CONSIDERAZIONI

SOPRA LE

OPERE DI DIO

NEL REGNO DELLA NATURA E DELLA PROVIDENZA.

PER TUTTI I GIORNI DELL' ANNO

DI

C. C. STURM

LIBERA TRADUZIONE

DI GIROLAMO PONGELLI

TOMO NONO.



CHE CONTIENE IL MESE DI SETTEMBRE.



IN NAPOLI MDCCLXXXIV.
Nella Stamperia di AMATO CONS.

Con Licenza de' Superiori.

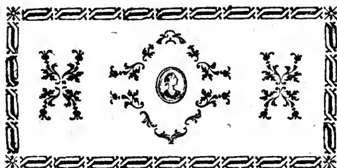
TAVOLA

DELLE

CONSIDERAZIONI

PER IL MESE DI SETTEMBRE.





CONSIDERAZIONI

SOPRA LE

OPERE DI DIO

NEL REGNO DELLA NATURA E DELLA PROVIDENZA.



I. SETTEMBRE.

Immenſità di Dio.

TU ſei da per tutto preſente, o Iddio Forte! Sì, tu quivi ſtai a me dappreſſo, tu ſtai pur da me lungi, tu riempj con la tua immenſità tutto l' Univerſo. Quì creſce un fiore, e di quà lungi un immenſo ſpazio un ſole brilla nel firmamento; e tanto il fiore, che queſt'aria imbalſama di ſua fragranza, quanto quel ſole, che per la ſua diſtanza non altro a me ſembra che un punto di luce, ſentono a un medeſimo tempo l' uno e l' altro la tua

presenza. Tu sei nel venticello che lieve mormora tra le frondi di questo arboscello, e sei pur anco nel turbine, che per l'aria freme con orribil fragore, e nella sonante tempesta, che i boschi schianta, e i mari sconvolge dall'imo fondo; tu sei nella luce del pari che nelle tenebre, tu in un atomo sei così come in un mondo. Tu sei quì presente, su questa valle che di fiori si adorna, dove l'orecchio porgi a' miei deboli accenti, nel mentre che odi a piè del tuo Trono i sublimi canti che la lira accompagna del Serafino. O tu che il Dio sei del Serafino, e che sei insieme il mio Dio, che odi l'uno e l'altro di noi, e che odi altresì i giojosi accenti, onde quest' allodoletta risuonar fa tutta l'aria quì attorno, Essere immenso, Essere per tutto presente, se ascolti tu le mie voci, esaudisci propizio la mia preghiera. Deh fa tu, che io dimenticarmi non possa giammai, che sto del continuo sotto i tuoi occhi, che io pensi, che io operi, come è dicevole che operi e pensi chi sta alla presenza di un Essere, che ogni atto scorge, e penetra ogni pensiere, affinchè citato un giorno al tribunale della tua Giustizia con tutto il mondo degli spiriti, non sia ridotto per mia sventura a fuggir dal cospetto del Santo de' Santi.



I. SETTEMBRE. *

I Frutti.

ECcoci a quella felice stagione, in cui la Divina Bontà con tanta profusione ci dispensa de' frutti di ogni specie. Gli allettamenti della state han dato luo-

luogo a de' piaceri più solidi; ai fiori che hanno il merito di piacere soltanto per la loro bellezza, è stata sostituita una copia di frutta deliziose, che in cento modi possono essere a noi di profitto. Il pomo d' oro alla cui bellezza maggior risalto dan quelle fila del più bel vermiglio di cui si adorna la scorza, fa curvarsi il ramo che lo sostiene. Le pere sfarinate, le prune, la cui dolcezza non ha che cedere a quella del mele, mettono adesso in mostra tutta la loro bellezza, e sembrano invitare a coglierle la mano del loro padrone. Non saremmo noi affatto inescusabili, se la vista di tutti cotesti beni, de' quali la munificenza di Dio ne ricolma, non destasse in noi qualche buon pensiere, e se non santificassimo per tal mezzo i piaceri dell' autunno?

Ammiriamo, Fratelli, con qual sapienza il Creatore ha distribuiti i frutti nelle differenti stagioni dell' anno. E' vero, che la state, e l' autunno sono le ordinarie stagioni, nelle quali la Natura comparte a noi questi suoi doni; ma col soccorso dell' arte ce ne possiam procurare nella primavera pur anco e nel verno, e far in modo che le nostre mense sieno rallegrate con qualche frutto almeno per tutto l' anno. Dal mese di Giugno senza il soccorso dell' arte ne provvede da se sola la Natura di lamponi, di uve spine, e di ciliege comuni. Il mese di Luglio ci regala di altre spezie di ciliege più stimate, di pesche, di albercocche, e di qualche specie di pere. Il mese di Agosto sembra che versi le sue frutta piuttosto che le dispensi; grossi fichi, ciliege serotine, albercocche, oltre una quantità di eccellenti pere.

Il Settembre comincia a regalarci di qualche grappolo di uva, e ne da delle pere d'inverno, e de' pomi. I presenti del mese di Ottobre sono varie sorte di pere e di pomi, e il delizioso frutto della vite. Si

 rile-

rileva quindi abbaſtanza con qual giudizioſa economia dalla natura ne vengono ripartiti, ed in certo modo miſurati i ſuoi doni, per una parte acciò la ſoverchia abbondanza non ne ſia d'imbarazzo, e per l'altra a fine di procurarci ogni volta de' piaceri ſucceſſivi, e diverſi. Egli è ben vero, che a miſura che ci avvanziamo nella fredda ſtagione il numero de' buoni frutti va conſiderabilmente diminuendo, ma il biſogno ci ha ammaeſtrati nell'arte di conſervarne alcuni per ſervircene appunto in quel tempo. Iddio non ha voluto diſpenſar gli uomini dalle cure, che per ciò ſi richieggono, a fine di tenerli ſempre in attività, e di ſtimolarli al travaglio per mezzo de' loro biſogni. Da ciò deriva ch' egli ha diſtribuiti i ſuoi beni con tanta diverſità, ed ha voluto che dopo un certo tempo ſi guaſtaſſero, o che perdeſſero in parte il loro pregio, dove non ſi foſſe uſata la neceſſaria attenzione per conſervarli.

Quale è poi l'abbondanza de' frutti, e la profuſione, con la quale Dio ce li diſtribuiſce! Non oſtante la guerra che loro fanno gli uccelli, e gl' inſetti, ce ne rimane ſempre in tal quantità, che per nulla ſi conta la perdita che viene a farſene per queſta parte. Si faccia ſoltanto il calcolo, ſeppure è poſſibile, del frutto, che nelle buone annate danno cento alberi: per verità la ſomma che ne riſulta reca ſtupore, e non ſi può a meno di ammirare una moltiplicazione, che va all'infinito. E perchè mai tutta queſta abbondanza di frutti! Baſterebbe aſſai meno, qualora non doveſſero ſervire ad altro che a conſervare, ed a propagare la ſpecie degli alberi. Ella è dunque coſa evidente, che il Creatore ha voluto con ciò provvedere al nodrimento degli uomini, ed in particolare a quello de' poveri, e de' biſognoſi. Nel far che la terra produceſſe una copia di frut-

ti

ti sì grande, una delle sue mire quella si fu certamente di provvedere la povera gente di un mezzo di sussistenza di poco costo, nutritivo, salubre, e sì aggradevole al gusto, che non dovesse invidiar punto al ricco quelle sue mense imbandite di tanta varietà di così ricercate, ed il più delle volte nocevoli vivande.

Pochi alimenti si trovano, che sieno più sani de' frutti, e si dee riconoscere come una attenzione della benefattrice Provvidenza l'averceli dati in una stagione, in cui non solamente servono a rinfrescarci deliziosamente, ma ci somministrano pur anco degli eccellenti rimedj. I pomi ci vengono opportunissimi ne' calori della state, perciocchè temperano essi l'ardore del sangue, e rinfrescano lo stomaco, e le viscere. Il dolce acido delle prune, e quel succo untuoso, ed emolliente di cui son piene, possono renderle giovevoli in parecchi casi; di fatti esse hanno la proprietà di purgare blandamente, e correggono quell' acrimonia della bile, e degli altri umori, che cagiona così sovente delle infiammazioni. E se vi hanno de' frutti, l'uso de' quali possa recar qualche nocumento, siccome da molti si pretende che facciano le pesche, le albercocche, ed i melloni, ciò prova, che questi frutti non sono destinati pel nostro clima, od almeno per le persone, le quali non possono col mezzo del vino, e degli aromati andare incontro, o mettere riparo ai cattivi effetti di questi frutti troppo rinfrescanti. Che si dovrà dire per ultimo di quella dolcezza, e soavità di sapore, per cui piacciono tanto le frutta? Ciascuna specie ha un gusto che le è proprio: ed è certo, che molto perderebbono del loro pregio, dove tutti avessero il medesimo sapore; quando all'opposto questa diversità ce ne rende l'uso più aggradevole e più piccante. In questo modo il

Signore, simile ad un padre amoroso, provvede non solo al mantenimento, ma ai piaceri altresì delle sue creature.

Non possa io dunque mai, facendo uso de' frutti, dimenticare la Bontà di quell' Essere benefico, che me li comparte; ed il mio più caro dovere sia sempre quello di consacrarmi al servigio di un Padre così amoroso. Qual sarà la felicità mia, se a lui mi consacro sinceramente! Che dolce sodisfazione, che puri, e nobili piaceri non gusterò io, ed a quali magnifiche speranze non potrò abbandonarmi per l'avvenire!



2. SETTEMBRE.

Bellezza e diversità delle Farfalle.

Giacchè per poco tempo ancora, le farfalle deggiono fare l'ornamento de'nostri campi, non sarà perciò se non bene il dare oggi un occhiata a queste graziose creature prima che ci spariscano davanti: forsechè più interessante di quello che sembrar possa a prima vista, sarà per noi questa osservazione, e qualche vantaggio se ne può forse aspettare per lo spirito non men che pel cuore.

La prima cosa che nel rimirare questi abitanti dell' aria arresta la nostra attenzione, è l' abbigliamento, di cui sono adorni. Alcuni di essi niente hanno per verità, che per questa parte ci colpisca lo sguardo, stante che il loro vestire è affatto semplice ed uniforme; altri si contentano di avere qualche ornamento semplicemente su le ale; ma si ha pur da confessare che la maggior parte delle farfalle ci pre-

sen-

senta una varietà prodigiosa de' più ricchi ornamenti sparsi sino alla profusione su tutto il corpo. Questa ultima specie di farfalle sarà per qualche momento la nostra occupazione. Oh come son belli e vistosi i colori, i cangianti, le gradazioni, i passaggi, che formano il loro abbigliamento! Qual bellezza in quelle punteggiature, che fanno meglio spiccare le altre parti del loro vestimento! con qual finezza ve le ha disegnate il pennello della Natura! Qualunque siasi però il mio stupore nel considerare a occhio nudo cotesto insetto, quanto si accresce egli mai allorchè mi pongo ad osservarlo attraverso di un microscopio! Chi si sarebbe mai figurato, che le ale delle farfalle fossero guernite di piume? Eppure ciò è verissimo; conciosiachè quella materia che si stacca dal loro corpo, e che a così vederla pare una polvere, si è realmente veduto non altro essere che un mucchio di piume. La struttura e la disposizione di queste piume sono artificiose, e simetriche del pari che belli sono i loro colori. Le parti che fanno il centro di queste picciole piume, e che toccano l'ala immediatamente, hanno più fortezza e consistenza delle altre; quelle al contrario, che formano la circonferenza esteriore, sono molto più dilicate, e di una straordinaria finezza. Tutte hanno nella loro base un cannello, ma la parte superiore è più trasparente del cannello medesimo, dal quale esce. Se l'ala si maneggi con poco garbo, si viene a guastare la parte più dilicata di queste piume, ed ove se ne distacchi tutta quella materia che si chiama polvere, non vi rimane altro che una pellicola fina e trasparente, in cui si distinguono benissimo le incastrature, o gl'incavi, ne' quali era incassato il cannello di ciascuna piuma. Questa pellicola si distingue dal resto dell'ala per la maniera, con cui è lavorata, presso a poco

ſiccome ſi diſtingue un fino merletto dalla tela ſu cui è cucito; queſta pellicola è più poroſa, più dilicata, e ſembra come lavorata a ricamo; oltrecchè il ſuo contorno vien terminato da una frangia, le cui fila, le quali ſono di una mirabile ſottigliezza, ſi ſuccedono nell'ordine il più regolare. Che coſa ſon eſſi mai i noſtri più belli e più ſtudiati abbigliamenti poſti in confronto di quello che la natura ha dato a coteſto inſetto? I noſtri più fini merletti non ſono più che una tela ruvida e groſſolana in paragone di quel così fino lavoro che ricopre le ali della farfalla, ed il noſtro filo più ſottile pare in queſto confronto una corda. Tale è la eſtrema differenza che ſi oſſerva tra i lavori della Natura e quelli dell'Arte, allorchè vengano rimirati attraverſo di un microſcopio. I primi hanno tutto il compimento, e tutta la perfezione immaginabile; gli altri anche i più vaghi nella loro ſpecie niente hanno di compiuto, e ſembrano lavorati groſſolanamente. Di qual finezza non pare a noi che ſia una bella tela d'Olanda! che ſottigliezza nelle fila! che uguaglianza nella teſſitura! eppure ſotto il microſcopio queſte fila così fine ci compariſcono groſſe e diſuguali, e ſi crederebbe anzi che foſſero ſtate malamente intrecciate inſieme dalle mani di un panierajo, che poſte in opera ſul telajo di un eſperto teſſitore.

Ma quello che reca in queſto brillante inſetto maggior ſorpreſa, ſi è, che eſſo proviene da un verme, la cui vile ed abbietta apparenza niente promette di ſingolare. Oſſervate come la farfalla diſpiega al ſole le ſue ali riſplendenti, come ſi traſtulla ai raggi di eſſo, come ſi rallegra di eſiſtere, e di reſpirare l'aria della primavera, come va ſvolazzando ſul prato di fiore in fiore. Le ſue ricche ali ci preſentano tutta la magnificenza, onde fa nell'aria am-

ammirarsi l' arco baleno. Quanto è mai bello, ed agile nella presente sua forma! Qual cangiamento si è in esso operato dal tempo in cui sotto la forma di un verme spregevole strisciava nella polvere, sempre in pericolo di essere schiacciato! Chi l' ha sollevato al di sopra della terra? chi gli há data la facoltà di abitare i campi dell' aria? chi l' ha decorato di quelle belle ali, che noi cotanto ammiriamo per la vaghezza e vivacità de' colori! Dio è stato, il suo ed il mio Autore. Egli mi ha posta sott' occhi in questo insetto straordinario l' immagine della trasformazione, che mi attende. Verrà sì, verrà un giorno, in cui lasciando la mia presente forma, cesserò di strisciar su la terra: allora santo e glorioso io m' innalzerò al di sopra delle nuvole, e niuna cosa ponendo ostacolo al mio volo, io potrò slanciarmi al di là delle stelle.



3. SETTEMBRE.

Accrescimento degli Alberi.

OGni albero per quanto sia esso folto e ben fornito di rami, ciò non ostante il suo principal nutrimento lo riceve sempre dalle sue parti inferiori; e si ha fondamento di credere, che in esso facciasi una circolazione di umore molto analoga alla circolazione del sangue negli animali. Le punte esteriori delle radici sono un prodigioso ammasso di fibre spungose, e di bolle d' aria, ma che sono mai sempre aperte a fin di potersi riempiere del succhio, cui loro somministra la terra. Questo succhio altro non è da principio, che dell' acqua carica di una ma-

te-

teria terrosa, la quale poscia per via di una specie di materia latticinosa, che è propria di ciascun albero, e che lo distingue, acquista una qualità nutritiva prima di ascendere alle parti dell'albero, le quali s'inalzano al di sopra della superficie della terra. Si è osservato per mezzo del microscopio, che il legno, malgrado la sua durezza, non è altro che un composto di una infinita moltitudine di piccole fibre forate al di dentro. La maggior parte di queste fibre, massime negli arbusti, salgono perpendicolarmente; ma per far loro avere più consistenza, nel legno di alcuni alberi, e di quelli particolarmente, che sono destinati ad esser più forti, o più duri, si osservano dei cannelli, i quali vanno orizzontalmente dalla circonferenza al centro. L'umore attratto dal calore del sole s'inalza gradatamente ne' rami e nelle loro parti esteriori, in quella guisa che il sangue uscendo dal cuore vien portato per le arterie sino alle stremità del corpo dell'animale. Allorchè l'umore siasi bastantemente distribuito per tutto dove abbisognava, quello che sopravvanza scorre per certi vasi più grandi, i quali si ritrovano tra la corteccia interiore ed esteriore, in quel modo che il sangue ritorna indietro per le vene. Quindi risulta un accrescimento; il quale ogni anno si rinuova, e questo è ciò che forma la grossezza dell'albero. Per accertarsene basta tagliare un ramo trasversalmente, ed allora si può conoscere di qual età sia l'albero. Intanto che il tronco va crescendo in altezza, la radice fa il medesimo verso il basso con la stessa proporzione. Per ciò che risguarda la correccia esteriore, pare essa destinata a servire in qualche maniera di vestimento all'albero, a far che stieno fortemente congiunte tra di loro le parti, che lo compongono, ed a preservare le parti dilicate, ma essenziali, dagli acci-

cidenti esteriori, e dall'intemperie dell'aria.

Ecco in qual maniera il sapiente Creatore ha formato un mirabile sistema di materie solide e fluide a fine di procurare la vita e l'accrescimento a quegli alberi, i quali adornano le nostre campagne, che riparano dal sol cocente le nostre gregge, ed i nostri pastori, che spargono una deliziosa frescura, ed una gradevole ombra sopra le nostre abitazioni di villa, e che tagliati da ultimo servono a tanti usi per l'uomo di somma utilità. Non si discopre quì forse una sapienza, la quale non s'inganna giammai, e che prescrive alla Natura delle leggi immutabili a certi riguardi, le quali agiscono senza interrompimento sotto l'occhio della Provvidenza? Una Sapienza così profonda; un arte così maravigliosa, e tanti preparativi e combinazioni per ciascun albero, debbono eccitarci a venerare, e ad ammirare sempre più la mano creatrice. La contemplazione di questa Sapienza è il più bello e giocondo studio, in cui si possa occupare lo spirito dell'uomo, e non può a meno di non animarci a glorificare quel Dio, il quale così grande si dà a vedere ne'suoi consigli e ne' suoi piani, e così mirabile si manifesta nella loro esecuzione; e quanto più noi discopriamo delle tracce di questa saggia Provvidenza, tanto maggiormente dobbiamo esser portati a riporre tutti i nostri interessi tra le mani di Colui, a cui non possono mancar certamente de' mezzi, onde far volgere tutte le cose al bene delle sue creature; e tanto maggiormente per ultimo dobbiamo essere incoraggiati a sollevare a lui i nostri sguardi a fine di supplicarlo, che di arricchir si compiaccia del dono della Sapienza l'anima nostra, e di farla ogni giorno più crescer nel bene.

Possa ancor io per ciò che risguarda i miei progressi nel vivere virtuoso, esser somigliante ad un al-

bero, cioè possa io crescer di continuo, ed inalzarmi a grandi virtù, e portar al di fuori de' frutti convenienti al posto che mi è assegnato, e proporzionati alle facoltà, di cui Dio mi ha dotato. Possa io nello stesso tempo crescere interiormente, a fine di fortificar l'anima mia nel bene, a fine di ognor più rassodarla contra le tempeste della vita, e di mantenere in essa una salutare umiltà! Ma no, che io non possa mai rassomigliare a quel vecchio albero, il quale a proporzione della sua età, si va più forte abbarbicando al terreno in cui fu piantato. Quanto più io mi avvicino al sepolcro, tanto più evitar debbo di attaccarmi col cuore a cotesto mondo, in cui passaggiera soltanto, e di breve durata debb' essere la mia permanenza.

****

4. SETTEMBRE.

Il Mirmicoleone.

NOn vi ha insetto che per la sua industria e sagacità sia tanto rinomato, quanto il mirmicoleone, tuttochè niente abbia nella sua figura che qualche cosa annuncj di singolare. Egli ha molta rassomiglianza con l'insetto che chiamasi centogambe. Il suo corpo corredato di sei piedi, e composto di molti anelli membranosi va a terminare in punta verso la coda. Dalla sua testa, che è lunghetta e schiacciata, spuntano in fuori due corna mobili e adunche, cui singolare struttura fa ben vedere quanto mirabile sia la Natura perfino nelle più picciole delle sue opere. Questo insetto è il più astuto ed il più formidabile inimico che abbiano le formiche; e le

e le disposizioni ch' ei fa per attrappar la sua preda, sono delle più ingegnose. Egli scava una porzione di terreno a forma d' imbuto a fine di attendervi, e di attirarvi al fondo le formiche, cui il caso faccia venire su l' orlo di questo precipizio. Per formar questo trabocchetto, comincia esso dal delineare nella sabbia un solco orbicolare, la cui circonferenza fa precisamente l' apertura dell' imbuto, ed il cui diametro è sempre uguale alla profondità, cui vuol dare alla sua fossa. Determinato che abbia lo spazio di quest' apertura, e scavato il primo solco, un altro ne forma concentrico al primo, indi un terzo, e poi molti altri sempre più piccoli de' primi, con che viene a profondarsi sempre più nella sabbia, cui va lanciando fuori di mano in mano su l' orlo del primo cerchio. Tutte queste operazioni eseguisce egli con la sua testa, che gli serve come di pala: al che molto contribuisce la forma schiacciata, e quadrata che essa ha. Per gettar fuori la sabbia si serve ancora di uno de' suoi piedi davanti, col quale la prende, e questa operazione si ripete sin tanto che sia arrivato ad una certa profondità. Se nello scavare s' incontra talvolta in grani di sabbia, che siano un po' troppo grossi, oppure in piccioli pezzi di terra asciutta, che gli sarebbono d' imbarazzo nella sua fossa, egli ha l' arte di spingerli fuori con un movimento di testa pronto e ben misurato. Se trova de' corpi ancora più grossi, fa di tutto per cacciarli fuori ajutandosi col dorso; ed è così assiduo in questo travaglio, che lo ripete fino a sei o sette volte.

Compiuto finalmente il lavoro, il mirmicoleone si acconcia a raccogliere il frutto delle sue fatiche. Disposta una volta l' imbolcata egli si pone in agguato, cacciandosi in fondo sotto la sabbia, dove sta immobile aspettando la preda, dietro alla quale non può cor-

correre come fanno gli altri. Se qualche formica viene sù l'orlo del precipizio, l'insidiatore ha già sicura la sua preda, conciosiachè la fossa essendo fatta in pendìo e molto ripida, e smovendosi facilmente l'arena sotto i piedi dell'insetto, lo fa rotolar giù insieme con essa fin dove si è posto in agguato il cacciatore, il quale la tira a se con le sue corna sotto la sabbia e se la divora. Quando vi resta solamente il carcame, lo getta fuori della fossa, la quale se viene per questo a sconcertarsi, adopera ogni diligenza per ristaurarla, e si apposta di nuovo per una seconda caccia. Qualche volta, è vero, non gli riesce di afferrar la preda nel momento ch'ella viene a cadere; certe volte ancora gli scappa, e si sforza di tornare a salire sull'orlo del trabocchetto: in questo caso il mirmicoleone comincia a travagliar con la testa, e scarica sopra di essa una pioggia di sabbia, cui lancia più alto di essa, e che la fa nuovamente precipitar nella fossa.

Tutte le azioni di questo picciolo animale fanno vedere un arte così mirabile, che non si può stancare di esaminarla più di una volta. Il mirmicoleone si occupa a preparar delle fosse prima ancora di aver veduto l'animale destinato a servirgli di nutrimento; ciò non ostante le sue operazioni sono regolate di tal maniera, che divengono esse i mezzi più acconci a provvedere alla sua sussistenza. Un animale di così poca agilità come questo, in qual altra maniera avrebbe potuto attrappar la sua preda, se non se scavando una fossa nella mobile sabbia, dando a questa fossa un pendìo, e lanciando una pioggia di sabbia agl'insetti che vengono a porvi il piede? Tutte le sue operazioni hanno de' principj fissi, sopra i quali egli si regola. La sua fossa doveva essere scavata nella sabbia, senza di che non sarebbe stata acconcia ad

atti-

attirar la sua preda; secondo la struttura del suo corpo doveva egli lavorar sempre a ritroso, e servirsi delle corna per lanciar la sabbia su l' orlo del trabocchetto. L' istinto che dirigge questo insetto, ci discopre una prima causa, la cui intelligenza ha conosciuto ed ha regolato tutto ciò ch'era necessario alla conservazione ed al ben essere di questo animale. L' abilità ch' egli dimostra, non è già in esso il frutto della sperienza e dell' esercizio, ella è nata con esso lui. Bisogna dunque rintracciarne l' origine nella Sapienza, nella Onnipotenza e nella Bontà del grand' Essere, che ha proporzionato l' istinto degli animali alla diversa misura de' loro bisogni.

Queste riflessioni sono un nuovo stimolo a glorificar te, o grande Essere, che sei il Creatore dell' uomo, ed egualmente il sei del mirmicoleone. Sorgente della vita, tu ti compiaci di diffonderla da per tutto, e tu hai formato in guisa questo insetto, che l' esistenza è per lui un bene; tu lo hai fornito di tutti i mezzi che gli erano necessarj per goder della vita, e con l' istinto, che hai tu impresso in questo animale, d' altra parte così limitato, si solleva egli ad una abilità, che si accosta di molto alla ragione, e che in qualche sorta pur la sorpassa. E qual altro è stato in tutto questo il tuo scopo, se non di somministrare a me, col mezzo ancora delle più vili creature, una occasione d' imparare a conoscerti? A quest' uso adunque voglio io rapportar questa parte della storia naturale, ed ogni insetto, per quanto spregevole apparisca esso a' miei occhi, mi farà verso di te sollevare i miei pensieri, verso di te che hai creato il più picciolo vermicciuolo del pari che l'elefante, e che su l' uno egualmente che sopra l' altro stendi con infinita provvidenza le tue benefiche cure.

5.



5. SETTEMBRE.

De' Zoofiti.

I Zoofiti, ovvero piante-animali, altro non ſono che inſetti, i quali però per la loro eſteriore configurazione, per l'immobilità loro, e per la maniera, con cui ſi riproducono, hanno con le vere piante moltiſſima ſomiglianza. Queſti animali poſſono moltiplicarſi del pari che le piante per via d'innesto. La loro animale natura ſi moſtra ſolo per la ſenſibilità, e per il movimento volontario, che in loro ſi oſſerva. La maggior parte de' zoofiti ſtanno attaccati per una ſpecie di radice agli ſcogli del mare, o di altri luoghi di acqua, in cui vivono. Molti ſono alloggiati in caſe pietroſe, e calcarie; certi ſtanno dentro una chiocciola, che raſſomiglia più ch' altro alla ſoſtanza del corno; ed altri infine ſono affatto molli e carnoſi; ma quello che tutti hanno di comune, ſi è, che ſenza precedente accoppiamento, eſcono de' nuovi zoofiti dalla ſuperficie del loro corpo. Fintanto che queſti giovani animali ſi attengono al fuſto principale formano con eſſo un ſolo animale, ne ricevono il nutrimento, ed eſſi vicendevolmente il nutriſcono; ma diſtaccati dal ceppo, hanno la loro vita propria, e particolare. I zoofiti ſi moltiplicano ancora in un altro modo, che ha molta relazione con la generazione delle piante. Vi ſi forma una ſpecie di germe che contiene un giovine animale, il quale creſce per qualche tempo col fuſto, fintantochè cade abbaſſo, e diviene un perfetto animale.

Or chi avrebbe mai penſato, che vi foſſero degli ani-

animali di una struttura molto simile a quella delle piante, e che si riproducessero come queste? Chi avrebbe mai sospettato, con le idee che si sono sempre avute della natura degli animali, che una specie ve ne avesse, in cui potessero nuovamente riprodursi il cervello, il cuore, lo stomaco, e tutti gl' intestini necessarj alla vita? Chi s'avrebbe immaginata l'esistenza di un animale, che non ha nè cervello, nè cuore, nè vene, nè arterie, il quale dalla bocca sino all'opposta estremità del corpo non è che un sacco forato, il quale sembra che sia tutto stomaco, tutto intestini, e le cui braccia stesse e le gambe sono stomachi ed intestini? Chi avrebbe potuto figurarsi un animale, che può innestarsi come un susino, e che produce i suoi parti, come un fusto caccia fuori i suoi rami? Un uomo, che cinquant' anni addietro avesse esposte siffatte idee, sarebbe stato tenuto per pazzo. Eppure egli è oggi fuor d'ogni dubbio, che si ritrovano di tali animali, che non solamente per la figura esteriore, ma altresì per la maniera di perpetuarsi sono somiglianti alle piante.

Per questa scoperta fatta prima della metà di questo secolo non si può dire quanto abbia guadagnato la storia naturale. Si può ancora dire, che molto si sono ampliate le nostre idee intorno al potere di Dio. Dacchè si sono scoperti gli animali piante, si ha una novella prova, che Iddio ha distinte le sue opere per via di strettissimi limiti, e ch'è quasi impossibile il determinare precisamente dove finisce il regno animale, e dove comincia il vegetabile. Si crede comunemente, che la differenza tra le piante, e gli animali consista in ciò, che quelle non hanno nè sensibilità nè movimento, laddove questi sentono, e si muovono. Ecco dunque il carattere distintivo tra le piante, e gli animali; ma quanto è debole la gradazio-

ne, quanto è dilicata e quasi impercettibile la linea, che separa i due regni, se si pensa alla scoperta che è stata fatta de' zoofiti! Le diverse specie delle creature si alzano gradatamente, crescono in perfezione, e si avvicinano le une alle altre in guisa, che non si può più distinguere i limiti, onde sono tra di loro separate. La Natura fa da pertutto scorgere un poco l'infinito, come il carattere proprio del suo grande Autore.

Essere infinito! Chi potrebbe mai concepire tutta l'immensa grandezza del tuo imperio? Chi potrebbe se non altro conoscer perfettamente tutto l'ordine e l'estensione di una sola parte di questo imperio? Quante maraviglie, che a noi sono ancora occulte, si scopriranno nella serie de' secoli avvenire! Bastano però quelle che abbiam sotto gli occhi a farci fede della tua infinita Grandezza. La mia occupazione sarà dunque d'ora in avanti di studiare, e di esaminar a fondo le maraviglie del tuo governo, o almeno servirmi del poco che ne conosco per glorificare il tuo santo e grande Nome. Ma io nol dissimulo punto; sì, io confesso che bramerei di arrivar ben presto in quel beato soggiorno, nel quale ti vedrò più dappresso, e conoscerò più perfettamente le opere della tua Potenza, e della tua Bontà.



6. SETTEMBRE.

Conformità tra le piante, e gli Animali.

NOn è già così facile come si crede il determinare la differenza che si trova tra le piante, e gli animali. Impercettibili sono i gradi, per i quali

la

la Natura difcende dagli uni alle altre; e per diftinguer efattamente cotefti gradi vi bifognerebbe la penetrazione di un Arcangelo. Malgrado però tutte le differenze, che fi offervano tra quefte due fpecie di corpi organizzati, quello che noi poffiamo offervare fi è, che vi fi ritrova tra di loro molto di fomiglianza.

La femenza è alla pianta quello che l'uovo è all' animale. Da quella fpunta un tronco, o uno ftelo ch'era prima inviluppato fotto la pellicola della femenza, e fa ogni sforzo per alzarfi fuor del terreno; in pari modo fviluppato che fia una volta l'animale dentro dell'uovo, fora il gufcio per ufcire a refpirare nell'aria aperta. L'occhio o il bottone dell'albero è nel regno vegetabile quello che è l'embrione nel regno animale; queft'occhio non ifpunta già fubito fuori della corteccia, ma afpetta a farlo, giunto che fia ad una certa groffezza, e vi rimane attaccato a fine di riceverne il fuo nutrimento del pari che dalle fibre della pianta. L'embrione altresì in capo ad un determinato tempo efce dalla matrice, e viene alla luce, ed anche allora non potrebbe vivere lungamente, ove non foffe nutrito dalla madre. La pianta fi nutrifce degli umori alimentarii che le vengono da fuori, e che paffando per diverfi canali fi convertono in feguito in fua propria foftanza. Nella fteffa maniera fi opera la nutrizione dell'animale; effo egualmente, riceve da fuori il fuo nutrimento, il quale dopo effer paffato per diverfi vafi fi trasforma in foftanza dall'animale. Una gran conformità parimente fi offerva nella fecondazione, e nella moltiplicazione de' vegetabili, e degli animali. Le infermità delle piante derivano da cafe o efterne, o interne; ed il medefimo è delle malattie degli animali. La morte finalmente è la forte comune dell'une e degli altri,

allorchè la vecchiezza abbia induriti, ed ostrutti i vasi, ed arrestata così la circolazione degli umori. Le piante, e gli animali abitano i medesimi luoghi. La superficie, e l'interno della terra, l'aria, il mare, ed i fiumi sono pieni di animali, e di piante. Gli uni e le altre sono estremamente numerose, comechè le piante siano meno moltiplicate degli animali. La misura del più grande albero si avvicina di molto alla misura del più grande animale.

Dopo siffatte osservazioni chi non sarebbe quasi tentato a credere, che gli animali, e le piante fossero enti della medesima classe, ne' quali la natura sembra che passi dagli uni alle altre per gradi impercettibili? Quel che almeno vi ha di sicuro, si è, che si sono sin quì discoperte delle generali ed essenziali rassomiglianze tra questi due regni, ma differenze veramente essenziali non vi si sono ancora potute distinguere. E quando si venisse a scoprirne alcuna, la quale non fosse stata ancora osservata, sempre certo rimarrà non ostante, che la natura diversifica le sue opere per via di gradazioni, o di passaggi così poco sensibili, che l'intelligenza umana dee durar fatica a discernerli. E chi sa quali scoperte sono riserbate ancora da fare a quei che verran dopo noi? Si conosceranno forse nel tempo futuro delle piante, le cui proprietà si avvicineranno ancora più a quelle de' corpi animali; si conosceranno forse degli animali, i quali meglio ancora de' polipi si avvicineranno alla classe de' vegetabili.

Facciamo di queste cognizioni, mio caro Lettore, quell'uso, al quale tutte son destinate le verità della Natura, e della Rivelazione, ed impieghiamole a glorificare Dio, ed a stabilire noi medesimi nella virtù. La grande analogia che si trova tra gli animali, e le piante, ci mette sott'occhi l'onnipotenza, e la

sa-

sapienza di questo grand' Essere, il quale sopra tutte le creature ha impresso in qualche maniera un carattere d' infinità. Ma, o uomo, apprendi altresì a divenir umile. Tu stesso partecipi della natura della pianta, e di quella dell' animale, ed a Gesù Cristo dei saper grado di esser collocato tra il bruto, e l' Angelo. Procura adunque di avvicinarti quanto più ti è possibile con la pietà agli Spiriti celesti; e giacchè ti è conceduto di avere una specie di somiglianza con l' Essere degli esseri, adoperati di continuo per arrivare a questa sublime felicità. Pensa quel che tu sei, pensa a quello che devi essere un giorno. Oh! ch' ella è pur degna di maraviglia questa Creatura, la quale somigliante al bruto animale tira il suo nutrimento dal seno della terra, e somigliante all' Angelo leva il suo pensiero verso del cielo: creatura di cui perisce una metà, siccome perisce il bruto, e di cui l' altra metà vive una vita immortale: creatura destinata alla santità ed alla perfezione, ad esser libera, e non ostante soggetta a Dio, a lodarlo per sempre, a vivere eternamente felice.



7. SETTEMBRE.

Natura, e proprietà del Suono.

Qualunque suono si produce per mezzo dell' aria; ma acciò questo succeda, fa di mestieri, che l' aria sia in movimento. Non è già, che ogni agitazione dell' aria cagioni un suono, poichè in questo caso ogni vento sarebbe accompagnato da un suono. Perchè si formi il suono, bisogna che l' aria sia subitamente compressa, che si dilati, e si stenda poscia

scia di nuovo per la sua forza elastica. Da ciò deriva una specie di tremore, o di ondulazione nell' aria presso a poco somigliante a quel movimento di onde circolari, o di cerchj concentrici che si forma nell' acqua allorchè vi si getta una pietra. Ma se questo movimento ondulatorio non avesse luogo che nelle particole d'aria, le quali vengono compresse, il suono non potrebbe mica arrivare alle nostre orecchie. Bisogna dunque che il corpo sonoro avendo fatto impressione su l' aria contigua, questa impressione venga continuata di particola in particola, e tutto questo con un movimento circolare da tutte le parti. Per via di questa propagazione le particole d' aria arrivano al nostro orecchio, e noi abbiamo allora la percezione del suono. Questa propagazione si fa con una prodigiosa celerità. Il suono percorre mille piedi in un secondo, e per conseguenza una lega d' Alemagna in venti secondi. Questo calcolo verificato da una quantità di esperienze ne può essere in parecchi casi di molto vantaggio. Questa cognizione contribuisce alla nostra sicurezza, facendoci sapere a qual distanza si ritrovi da noi il fulmine, e conseguentemente ne avvertisce se noi siamo sicuri o no dove ne sentiamo lo strepito; basta numerare i minuti secondi, o le battute di polso che passano tra il lampo, e lo scoppio, e si saprà precisamente quanto sia distante il fulmine. Nello stesso modo si può determinare la distanza rispettiva di differenti siti, e sapersi la lontananza de' vascelli in mare per via del fuoco, e dello strepito del cannone. Quanto più di forza ha il suono, tanto è più gagliarda l' agitazione dell' aria, per la ragione che vien messo in moto un più grande volume d' aria. Il suono dunque è forte, allorchè molte particole d' aria siano in movimento, e de-

e debole, quando queste particole siano in poca quantità.

Di qual vantaggio però mi sarebbono queste osservazioni che dai Fisici sono state fatte con tanta esattezza su la natura, e le proprietà del suono, se il mio corpo non fosse stato formato in guisa, che io potessi avere la percezione del suono? Io ti benedico dunque, o mio Dio, che tu abbj non solamente disposta l'aria in maniera che per le sue vibrazioni possa produrvisi il suono, ma che mi abbj fornito ancora di un organo capace di ricevere le impressioni di ogni tremito sonoro che fassi nell'aria. Una membrana fina, ed elastica, la quale è distesa sul fondo dell'orecchia, siccome una pelle sopra un tamburo, riceve le vibrazioni dell'aria, e per questo mezzo io ho la facoltà di distinguere qualunque specie di suono. Ecco sin dove si stendono le nostre cognizioni; ma se noi dimandiamo in qual maniera succeda, che pronunciandosi una parola, questo ne faccia nascere l'idea di ciò che vuol denotarsi per quella parola e non già di un semplice suono; oppure come un tuono possa agire su la nostra anima, e produrvi tante differenti nozioni, noi siamo obbligati di riconoscere su tutto questo la nostra ignoranza.

A me basta di esser persuaso in questa, siccome in ogni altra cosa, della Sapienza, e della Bontà del mio Creatore. Se non vi avesse punto di suono, tutti gli uomini sarebbono muti, e noi saremmo ignoranti del pari che i bambini, i quali non hanno ancora l'uso della parola. Ma col mezzo del suono ogni creatura può far conoscere i suoi bisogni, ed esprimere la sua felicità. Del resto l'uomo ha in questo de' grandi vantaggi sopra gli altri animali. Egli può esprimere i sentimenti del cuore, ed eccitare persino

tutte le passioni per via di certi tuoni della voce. Iddio ci ha non solamente dotati della facoltà di distinguere i suoni con l' organo dell' udito, ma ha provveduto altresì alla conservazione di questa preziosa facoltà. Perciò due orecchie ci ha egli date, affinchè dove per alcun accidente fosse danneggiata una di esse, l'altra potesse supplire al difetto della compagna. Perciò due ha voluto che fossero i condotti uditorj, l'uno esterno, e l'altro interno, la cui apertura va a terminar nella bocca, acciò offeso l' uno, si potesse avere nell'altro qualche compenso. Noi vediamo di fatti, che quelli che non sono troppo ben forniti di udito, per udir meglio tengono aperta la bocca. Vi è ancora di più: il Creatore si è degnato pur anco di provvedere per questo riguardo a'nostri piaceri. Una quantità di stromenti di musica possono ricrearci e farne provare un infinito diletto, e noi abbiamo la facoltà di distinguerne i diversi tuoni. I nostri nervi uditorii ci trasmettono fedelmente i tuoni di una infinità di corpi sonori.

Da quali sentimenti di riconoscenza non debbo esser dunque io penetrato, o mio benefico Creatore, nel considerare la somma de' benefici, che mi hai tu fatti per mezzo del suono! Deh! non permetter tu mai, o Signore, che se ne perda da me la memoria. I miei cantici di ringraziamento si stenderanno così lungi, che il suono: l'Universo risuonerà delle tue lodi: il cielo, e la terra intenderanno le gran cose, che tu hai fatte per me.



8.



8. SETTEMBRE.

Gli occhi degli Animali.

Il dare una semplice occhiata alla struttura degli occhi delle diverse specie degli animali dovrebbe esser bastevole senza più a convincermi di quel sommo sapere, con cui Dio formò il corpo di quella innumerabile moltitudine di creature, di cui popolò l' Universo. Egli non ha già loro a tutte ugualmente comunicato il senso della vista, ma ne ha diversificati gli organi nella maniera la più conveniente alle diverse specie degli animali. Io t' invito, mio caro lettore, a riflettere con me su questo soggetto, e ti prometto di farti gustare in questa meditazione uno de' più nobili piaceri, de' quali possa essere capace l' anima umana.

Quello che hanno di comune la maggior parte degli occhi degli animali, si è, che comparíscono di figura rotonda; ma in questa figura sferica ancora non lascia di avervi una grande diversità. La situazione loro nella testa, dove stanno vicini al cervello, che è la più sensibile parte di tutto il corpo, è soggetta a non poche varietà. L' uomo e la maggior parte de' quadrupedi hanno a ciascun occhio sei muscoli per facilitarne il movimento da una parte, e dall' altra. Tale è la posizione degli occhi, che essi possono riguardare diritto dinanzi a loro, e descrivere quasi un semicircolo; ma di già quivi si trova una diversità. I cavalli, i buoi, le pecore, i porci, e la maggior parte de' quadrupedi hanno ancora un settimo muscolo, per sospendere e ritenere il globo dell' occhio, la qual

qual precauzione è a loro sommamente necessaria, attesò che la loro testa ed i loro occhi sono pendenti, ed inclinati verso la terra per cercarvi il loro nutrimento. Gli occhi delle rane differiscono in questo dai nostri, che sono essi corredati di una membrana trasparente, quantunque sia di una tessitura ben fitta, la quale distendendosi quando occorre sopra gli stessi occhi gli ripara dai danni, a cui potrebbe esporli il genere di vita di questi animali, i quali soggiornano ora nell'acqua, ed ora sopra la terra. Le mosche, le zanzare, ed altri somiglianti insetti godono della vista in un modo ancor più perfetto che tutte le altre creature. Hanno essi quasi tanti occhi, quante aperture sono nella loro cornea. Laddove gli altri animali che hanno solamente due occhi, sono obbligati per mezzo de' muscoli a girarli verso gli oggetti che vogliono rimirare: le mosche possono vedere distintamente da qualunque banda, senza interruzione, e senza prendersi il fastidio di girar gli occhi, atteso che o gli uni o gli altri di questi piccioli occhi sono naturalmente, e sempre rivolti verso qualcuno degli oggetti che loro stanno d'intorno. I pesci che vivono in un elemento del nostro più denso, non vi vedrebbono punto, e per la forte rifrazione de' raggi della luce sarebbono ciechi quantunque con gli occhi aperti, e ben conformati, dove non fossero stati forniti di un cristallino quasi sferico per meglio riunire i raggi. Essi non sono provveduti di palpebre, e non hanno tampoco la facoltà di ritirare in dentro i loro occhi, ma la loro cornea, che ha la durezza quasi del corno, basta a garantirli da qualunque danno. Si è creduto per lungo tempo che la talpa non avesse il senso della vista; egli è però certo, che essa ha due occhietti neri, i quali non oltrapassano di grossezza un capo di spillo. Siccome questo animale sog-

gior-

giorna quasi sempre sotto terra, così bisognava che i suoi occhi fossero piccioliffimi, affondati dentro la testa, e ricoperti di pelo. Si sa che gli occhi delle lumache sono collocati all' estremità di due lunghe corna, e che hanno la facoltà tanto di ritirarsi in dentro, quanto di sollevarli, e spingerli ben innanzi fuori del capo per iscoprire gli oggetti più da lontano.

In quegli animali, che non possono muovere nè il capo, nè gli occhi, questo difetto è compensato da un maggior numero di occhi, o in qualche altra maniera. I ragni hanno sino a quattro, a sei, e taluni ancora otto occhi, tutti collocati sopra la fronte di una testa rotonda, e senza collo. Questi occhi sono lucidi, e trasparenti al pari di un gruppo di diamanti disposti ordinatamente in giro. Secondo il genere di vita, e i diversi bisogni di certe specie di ragni questi occhi sono distribuiti molto differentemente sul loro capo, a fine che la loro vista possa stendersi da qualunque banda, ed affinchè senza mover la testa possano scoprire di primo lancio le mosche, le quali hanno da servir loro di cibo. Il camaleonte, che è una specie di lucertola ha la proprietà singolare di muovere uno de' suoi occhi intanto che l'altro rimane immobile, di girar l'uno verso il cielo, intanto che l'altro riguarda la terra, e di vedere quello che si fa dinanzi e dietro di se. Il medesimo osservasi in qualche uccello, nelle lepri, e ne' conigli, gli occhi de' quali sono molto convessi, ciò che giova loro assaissimo a garantirli da parecchi danni, e li pone in istato di scoprire con maggior facilità il loro nutrimento.

Tutti questi esempj, che sarebbe facil cosa il moltiplicarli, dimostrano ad evidenza le amorose cure del Creatore per la conservazione degli organi più necessarj

sarj de' sensi. Egli si è compiaciuto di comunicare in diversi modi alle sue creature il felice sentimento della luce; e non si può a meno di non rimaner soprappreso dallo stupore nel considerare l'arte maravigliosa che in tutto ciò si discopre, e le precauzioni, che si son prese dal Creatore a fine di mantenere le creature in possesso di quest'organo sì prezioso, e per garantirlo dai danni, ai quali potrebbe con facilità soggiacere. Tutte le parti del corpo degli animali sono disposte nella più esatta proporzione, e nel modo il più confacevole ai diversi loro bisogni, ed all'assegnazione di ciascuno di essi. La situazione degli occhi, la loro distribuzione, il loro numero, la loro figura non potevano altrimenti essere di quello che sono in ciascuno animale, senza che ne risultassero i più grandi inconvenienti. Imperciocchè il Creatore nell'aver posta tanta diversità nella struttura e nella disposizione degli occhi non ha avuto già soltanto di mira ciò che potesse far bellezza, ed ornamento nel corpo, ma si prefisse principalmente il ben essere degli animali. Ed una delle sue mire è stata infallibilmente l'ammaestrarne a riconoscere in tutte le cose la sua Sapienza, ed a celebrarla. Applica, mio caro lettore, a così giovevole uso questa meditazione. Se tu rifletti con serietà su i fini, cui si ha proposti il Signore nelle sue opere, non potrà essere a meno che non ti senta eccitato a magnificare la di lui Onnipotenza e la sua infinita Bontà.

9.



9. SETTEMBRE.

I Pesci.

CHi avrebbe potuto immaginarsi, se non dopo la testimonianza che ne fan gli occhi, che creature vi fossero nel genere loro così singolari, siccome sono i pesci? Se un Naturalista non avesse di altri animali contezza, se non di quelli che camminano su la terra, e di quelli che volan per l'aria, e gli venisse detto che si ritrova nell'acqua una specie di creature di tal maniera formate che possono vivere in questo elemento, muovervisi, propagarvisi, ed eseguirvi con facilità, e con piacere tutte le funzioni animali; non tratterebbe egli come una visione un siffatto racconto, e non concluderebbe da ciò che avviene a' nostri corpi, allorchè sono immersi nell' acqua, che è assolutamente impossibile di vivere in questo elemento?

Non si può dubitare, che il genere di vita de' pesci, la struttura loro, il loro movimento, e la loro propagazione non siano cose affatto maravigliose, e non ci forniscano ulteriori pruove della Onnipotenza, e della Sapienza infinita del nostro Sovrano Creatore. Perchè queste creature potessero viver nell' acqua bisognava che il loro corpo relativamente alle essenziali sue parti fosse diversamente conformato da quello degli animali terrestri; e questo è appunto quello che noi ritroviamo nell' esaminar la struttura tanto interiore, quanto esteriore del corpo de' pesci. Perchè mai il Creatore ha dato alla maggior parte de' pesci un corpo affilato, sottile, schiacciato su le bande, e sem-

e sempre un pò aguzzo dal capo, se non per poter attraversare più agevolmente il liquido dentro cui stanno, e nuotarvi liberamente? Perchè mai sono essi ricoperti di scaglie di una sostanza cornea, se non perchè il loro corpo non venisse ad esser così facilmente danneggiato dalla pressione dell'acqua? Perchè parecchi pesci, e massime quelli che sono sforniti di scaglie, o che le hanno di una sostanza troppo molle, sono involti dentro una spezie di lardo, o di simile sostanza grassa, ed oleosa, se non a fine di preservarli dal corrompersi, e di conservare in essi il calore? Perchè in luogo di ossa hanno delle spine, se non affinchè il loro corpo fosse più leggiero, e più flessibile? Perchè mai tutti i pesci hanno gli occhi affondati nel capo, e perchè il cristallino è di figura sferica, se non a fine che non sieno così facilmente danneggiati, e la luce vi si possa meglio concentrare? Chi non iscorge, che nella disposizione di tutte coteste parti il Creatore ha avuto riguardo al genere di vita, ed all'assegnazione di cotesti animali?

Non è però questo soltanto quello che di maraviglioso può osservarsi nella struttura de' pesci. Le branchie si può dir quasi che siano le sole membra ch' essi hanno, ma queste bastano ad eseguire tutti i loro movimenti. Quelle che stanno nella coda, servono a cacciare il corpo in avanti; quelle che stan sopra la schiena, sono destinate a regolare i movimenti del corpo: le branchie del petto servono per alzarsi, e quelle che stanno sotto la pancia per tenersi in equilibrio. Ciò che si chiama comunemente le mascelle del pesce situate su la parte diretana della testa, si possono considerare come gli organi della respirazione di questi animali. Se ne trovano quattro da ogni banda, e le superiori sono le più grandi. L' acqua soverchia da essi ingollata nell'atto della ispirazione,

schiz-

schizza fuori liberamente per coteste aperture insieme con l'aria nell'atto della espirazione. Il sangue, che esce dal cuore, e che si porta nelle vene di coteste mascelle, non ritorna già al cuore per i polmoni, siccome negli animali terrestri, ma viene direttamente distribuito a tutte le parti del corpo. Uno degli organi ai pesci più necessario per nuotare è la vessica d'aria, che si trova nel ventre, e che comunica con lo stomaco. L'officio di questa vessica che il pesce può riempier d'aria e votarla quando gli piace, è di ajutarlo a salire, ed a scender nell'acqua comunque gli aggrada. Conciosiachè gonfiandosi ella per l'aria di cui si riempie, fa che si dilati parimente il corpo del pesce, il quale crescendo di volume senza aumentare di peso, diviene più leggiero della mole d'acqua che occupa, e quindi può sollevarsi, venire a galla e nuotare. Per lo contrario votandosi d'aria cotesto fiasco, il corpo del pesce viene necessariamente a ristringersi, e divenendo perciò più pesante di una ugual volume di acqua, si affonda. Facil cosa è chiarirsi di ciò colla sperienza. Si fori con uno spillo la vessica di una reina, o le si renda in qualunque altro modo inservibile cotesto suo organo, rimessa nell'acqua ella non potrà più reggervisi, e galleggiar come prima, ma anderà subito a fondo, senza poter più ascendere in alto.

Quello che merita altresì la nostra ammirazione, è la quantità prodigiosa de' pesci, e la gran diversità delle forme e della grandezza di essi. Nelle sole acque dell'Allemagna si trovano più di quattrocento specie di pesci; quale ha da esser dunque il numero di ciascheduna specie! La loro esteriore figura è altresì estremamente diversificata. Si trovano tra i pesci non solamente i più grandi, ma quasi ancora i più piccoli del regno animale. Alcuni hanno il corpo lungo e sot-

e sottile siccome un filo, certi l'han corto e largo, quali schiacciato, quali altri fatto a cilindro, taluni triangolare, taluni rotondo, e un gran numero della più capricciosa figura. Avvi de' pesci, ai quali conceduto ha la Natura una spezie d'armi: a quali un gran corno diritto, a quali una spada, ed a certi una spezie di sega. Certi pur se ne veggono, i quali hanno larghe narici, per le quali rigettano, e lanciano con impeto il superfluo dell'acqua che hanno ingollata.

Quale in tutto questo, o Cristiano Lettore, quale degli attributi del Creatore dovrassi da noi maggiormente ammirare, o il suo potere, e la sua sapienza nella produzione, e nella conservazione di questi animali, oppure la sua Bontà, che a noi gli ha dati per nostro uso? Tutto eccitar deve un accurato osservatore delle opere di Dio a magnificare il di lui Nome. Qual grandezza non manifesti tu, o mio Creatore, in tutti gli elementi, in tutti gli animali, che abitano l'aria, o la terra, od il mare, nella balena, il cui dorso è come un isola in mezzo de' flutti, e nel pesce d'oro che brilla nell'acqua de' ruscelli! E quale non è mai in tutto questo la tua Bontà verso di noi! Di quanti alimenti saremmo noi privi, se questi gran piani, ne' quali non cresce nè albero, nè frutto, non fossero popolati di creature del pari feconde che di squisito sapore, e che possono largamente satisfare a' nostri bisogni!



10.



10. SETTEMBRE.

Influenza della Luna sul corpo umano.

Si attribuivano una volta certe influenze alla Luna, le quali attissime erano a mantenere la superstizione, ed a fomentare negli animi de' troppo creduli de' terrori mal fondati. Guarda che l'ortolano, od il giardiniere ponesse in terra un seme, o una pianta prima di aver osservata la Luna; e l'agricoltore prima di seminare bisognava che si assicurasse bene della felice influenza di questo pianeta. Gl' infermi osservavano con una scrupolosa superstizione le variazioni della Luna: ciò che non si trascurava dagli stessi medici nell' ordinare ai malati le loro medicine. Per buona sorte gli uomini sono arrivati pur una volta a spogliarsi a poco a poco di cosiffatti pregiudizj, o per lo meno egli è certo, che l'imperio della superstizione in questo genere non è più a giorni nostri così universale, come in addietro. Ecco uno de' vantaggi che il nostro secolo ha ragion di vantare sopra quelli che lo hanno preceduto, vantaggio, il quale, tuttochè troppo poco sia conosciuto, merita pur tuttavolta, che in ispezial modo a Dio se ne renda benedizione, e che noi facciamo dal canto nostro quanto possiamo per renderlo universale, adoperandoci a tutto potere ad estirpare ognora più le antiche superstizioni.

Per ciò che riguarda gli effetti della Luna sul nostro corpo, la piu sicura via è il tenere un giusto mezzo; conciosiachè siccome sarebbe irragionevol cosa l'attribuire a questo pianeta una troppo grande

azione su i corpi, così non meno temerario assunto sarebbe il negargli del tutto ogni influenza. Non può negarsi di fatti, che la Luna produca nell' aria delle grandi variazioni, e che appunto per questo possa cagionar certi cangiamenti ancora nel nostro corpo. La Luna può cagionare nell' atmosfera superiore tali movimenti, ed alterazioni tali da produrre ora caldo, ora freddo, ora vento, da generare nebbie, ed esalazioni; e da portare fin anco de' terremoti, ed altri fenomeni somiglianti. Posto ciò, chi non vede, come il ben essere del nostro corpo dovrà in gran parte dipendere dalla influenza della Luna sopra la terra? Si osserva di fatti, che certe infermità, alle quali taluni vanno soggetti, si aggravano, e si fanno più dolorose nel tempo della nuova, e della piena Luna. E ciò non dee recar punto di meraviglia, perciocchè se è vero, che un aria fredda, umida, nebbiosa, e tempestosa diversamente influisca su la nostra salute da un'aria calda, asciutta, pura, e serena, fa pur mestieri concedere, che la Luna abbia qualche influenza su la economia animale, giacchè tante variazioni essa produce nella temperatura dell'aria. L'azione di questo Pianeta sul corpo umano è fondata sopra questo principio certissimo, cioè che la nostra sanità dipende in gran parte dal tempo che fa, e dalla costituzione dell' aria, cui respiriamo: or che la Luna possa cagionare degli sconcerti nell'atmosfera, questo è per l' appunto ciò che non si può in verun modo recare in dubbio. E chi sa che non vi abbia nel corpo umano un non so qual flusso e riflusso, il quale venga prodotto dalla Luna, siccome quello dell'aria, e del mare? Per qual altra ragione mai la maggior parte delle malattie, che hanno qualche cosa di periodico, ritornerebbono in capo di quattro settimane piuttosto che dentro perio-

riodi più brevi, o più lunghi, dove qualche relazione non avessero con le influenze della Luna sul corpo umano?

In generale egli è questo un principio, che dobbiamo ammettere a gloria del nostro sapientissimo Creatore, avervi cioè tra tutte le cose naturali certe relazioni, e certi rapporti, i quali in diverse maniere influiscono su la economia animale. Noi non siam mica al fatto di tutto, e dee tenersi per indubitato, che, oltre a ciò che noi vediamo co' nostri occhi, molte e molte altre maraviglie ci sono nell' atmosfera, che non sono ancora a noi note, e dalle quali derivano diverse considerabili rivoluzioni nella Natura. Chi sa quanti fenomeni del mondo corporeo, ai quali noi non riflettiamo punto, o che ad altre cagioni vengono attribuiti, dipendono effettivamente dalla Luna? La luce con cui ci rischiara ella nella notte, non è forse, che uno de' meno interessanti fini, cui nella formazione di questo Pianeta si ha proposto il Creatore. Chi sa che non l' abbia egli collocato così vicino alla nostra terra a fine di produrvi certi effetti, cui non potrebbono produrvi per la loro grande distanza gli altri corpi celesti? Per lo meno egli è certo questo, che nell' Universo tutto ha de' rapporti più o meno immediati col nostro globo; e ciò è appunto quello, che rende il mondo un capo d' opera della Divina Sapienza. La bellezza dell' Universo consiste nella diversità, e nell' armonia delle parti, che lo compongono, nel numero, nella natura, nella varietà de' loro effetti, e nella somma del bene, che risulta da tutte queste combinazioni.

Come potrebbe dunque essere, o Cristiano, che l' influenza della luna, e degli altri pianeti facessero nascere nel tuo spirito delle idee, e de' timori superstiziosi? Se tu credi che Dio sia stato quegli, il quale

 le

le ha disposto, e ordinato il tutto, ch' egli sia stato colui, che ha stabilito i rapporti, che si ritrovano trà tutti i globi, come potresti tu fomentare dentro il tuo spirito de' vani terrori, i quali sono così contrarj all' idea, che devi farti della Sapienza Divina? E se tu sei persuaso che questo grand' Essere governa tutte le cose con una Sapienza somma, e con una Bontà infinita, non dee forse venirne per conseguenza, che tu debba in lui confidarti, e riposarti con tranquillità, e con gioja su la sua buona Provvidenza?

II. SETTEMBRE.

I Fuochi fatui.

I Fuochi fatui non sono altra cosa, che picciole fiamme leggiere, le quali vanno quà, e là vagando per l'aria senza molto levarsi da terra, e sono di differente figura. Certe volte pare che scomparifcano tutt'a un tratto, e si estinguano improvisamente: il che succede probabilmente allora quando incontrandosi a passare per luoghi dove siano arbori, o cespugli, questi corpi vengono ad occultarne la luce; ma non stanno molto a ricomparire in altra parte. Questi fuochi non sono molto frequenti ne' paesi freddi, e viene assicurato, che nell' inverno si fanno vedere principalmente ne' luoghi paludosi. Nella Spagna, nella Italia, ed in altre regioni calde sono comuni in qualunque stagione, e la pioggia, ed il vento non hanno la forza di estinguerli. Più frequentemente si vedono ne' siti dove vi abbiano delle piante, e degli animali putrefatti, siccome sono i cimiterj, i mondezzaj, ed i luoghi grassi, e paludosi. Fino ad ora

si

si sono fatte troppo poche esperienze sopra questa specie di fuochi aerei, per determinare precisamente la loro natura; ma dalla qualità de' siti, ne' quali d'ordinario si veggono, si può trarre qualche verisimile conghiettura. Conciosiachè facendosi veder questi fuochi quasi sempre in contrade paludose, è natural cosa il pensare che siano esalazioni sulfuree, le quali s'infiammano facilmente. Si sa, che i cadaveri, e le piante putrefatte gettano qualche volta della luce. Forse certe esalazioni condensate dal freddo della notte divengono fuochi fatui. Forse essi sono gli effetti di una debole elettricità prodotta dal movimento interiore delle esalazioni, le quali si sollevano nell'aria. I cavalli, i cani, i gatti, e talvolta persino degli uomini, possono acquistare un tal grado di elettricità da mandar fuori delle scintille, allorchè vengon fregati, o che siano messi in moto in qualche altra maniera. E non potrebbe avvenire ancora lo stesso a qualche sito della terra? Potrebbe esser benissimo, che in certe circostanze un campo fosse elettrizzato in qualche parte, ed in simil caso non avrebbe da recar maraviglia, che comparisse luminoso. L'aria parimenti può produrre de' fuochi fatui, quando si ecciti in essa un certo grado di elettricismo.

Se incerta è ancora la maniera, con cui sono prodotti questi fenomeni aerei, egli è per lo meno fuori di dubbio, che derivano da cagioni puramente naturali, e che stante ciò non fa d'uopo ricorrere a delle cagioni superstiziose. La superstizione riguarda queste fiamme con tanto spavento, che pochi spettatori hanno il coraggio di approssimarvisi. Il volgo crede comunemente, che sotto questa forma compariscano le anime de' trapassati, oppure che siano spiriti non buoni, i quali vadano vagando in mezzo alle tenebre, e si prendano il maligno piacere di far

traviare nella notte i passaggieri. Può forse aver dato luogo a questa superstiziosa opinione l'aver osservato, che i fuochi fatui seguono tutti i movimenti dell'aria, fuggendo davanti a quelli che gl'inseguiscono, e seguendo all'opposto quelli che cercano di evitarli correndo davanti a loro; ed attaccandosi parimenti alle ruote de' carri che corrono velocemente. Non si ha però da durare molta fatica a rintracciar la cagione di questo fenomeno; conciosiachè la persona che corre dietro uno di questi fuochi, spinge l'aria, e per conseguenza ancora il fuoco dinanzi a se; laddove la persona che da esso fugge, lascia dietro di se uno spazio voto, che del continuo viene riempiuto dall' aria ambiente il che produce una corrente di aria, la quale va dal fuoco alla persona, e strascina necessariamente questo fuoco: questa è la cagione, per cui si osserva che il fuoco si arresta, quando la persona cessa di correre.

Oh come mai si tormentano gli uomini da loro stessi con de' vani terrori, i quali non hanno altro fondamento, che una sconcertata imaginazione! Quanti spaventi potremmo noi risparmiarci, ogni qual volta volessimo darci la pena di esaminar meglio quegli oggetti, che ci atterriscono, e di rintracciare le naturali cagioni di essi! Il medesimo accade a noi similmente nelle cose morali. Con quale ardore non corriamo noi dietro ai beni della fortuna, senza esaminare se meritano essi una sollecitudine così grande, e se saranno capaci di procurarci quella felicità, che da loro attendiamo! La maggior parte degli ambiziosi, e degli avari nell'affannarsi ch' essi fanno nella ricerca degli onori, e delle ricchezze non sono punto più felici di quel Roberto Flud, il quale correva dietro a' fuochi fatui, senza mai poterli raggiungere. Che cosa alla fin de' conti otteniamo noi con

i con-

i continui sforzi, che facciamo, per procacciarci de' beni, i quali per la natura, e durata loro hanno tanta somiglianza con i fuochi fatui? I beni della terra per l'ordinario a coloro sfuggono, che vanno di essi in traccia, e per lo contrario vengono a porsi tra le mani di chi pareva che da essi fuggisse.



12. SETTEMBRE.

Del Regno minerale.

GLi uomini hanno di bisogno di una quantità di provvisioni, e di materiali, onde servirsene a mantenersi con comodo e con decoro, e ad alloggiar sanamente. Dove questi materiali fossero stati lasciati al di fuori della terra, ella ne sarebbe stata tutta ricoperta, nè vi sarebbe rimasto luogo per gli animali, e per le piante. Per buona sorte il nostro soggiorno si ritrova sbarazzato di tutti cotesti arredi. La superficie della terra è stata lasciata libera, e posta in tale stato che i di lei abitanti potessero coltivarla, e muovervisi per le occorrenze loro liberamente. I metalli, le pietre, e cento altri materiali, cui noi di continuo mettiamo in opera, sono stati riposti sotto de' nostri piedi, e ben distribuiti in una specie, diciam così, di spaziosi magazzini, dove possiamo noi ritrovarli, ogni volta che ci faccia bisogno di alcuno di essi. Queste materie non sono già confinate verso il cuore della terra, nè a tale profondità, che ce le renda inaccessibili, ma a bello studio furono collocate verso la superficie, e riposte sotto una volta formata giudiziosamente di una tal grossezza di mezzo, sì che potesse da un canto farvisi ogni sorta di lavoro per

somministrare all'uomo il suo nutrimento, e dall'altro non si dovesse durar troppa fatica a forarla per poter discendere ad ogni occorrenza nel magazzino delle provvisioni, che in tanto numero vi stanno riposte per servigio dell' uomo.

Tutte le sostanze del Regno minerale possono agevolmente dividersi in quattro classi, che hanno de' caratteri molto distintivi. La prima classe comprende le terre. Sotto questo nome s' intendono i minerali, che non possono disciogliersi nè con l'acqua, nè con l'olio, che non sono malleabili, che resistono al fuoco, e niente vi perdono della loro sostanza. Appartengono a questa classe non solamente le terre semplici, ma altresì le pietre, che sono composte di queste sorte di terre. A due specie si riducono tutte le pietre, quelle che si chiamano preziose, e le pietre comuni. Queste sono le più numerose, e si trovano in masse differenti di figura, di colore, di grossezza, e di durezza, secondo la qualità delle terre, de' solfi, e di altre sostanze, che le compongono. Nelle pietre preziose altresì si trova una grandissima diversità; conciosiachè alcune sono perfettamente trasparenti, e sembrano essere le più semplici, altre poi sono più o meno opache, a misura delle parti più o meno eterogenee, che vi sono framischiate.

I sali formano la seconda classe del Regno minerale. Ella comprende i corpi, i quali sono dissolubili nell'acqua, e che producono del sapore. Alcuni di questi corpi nel fuoco si liquefanno, altri non vi soffrono veruna alterazione. Si dividono essi in sali acidi, i quali sono agri, e piccanti, ed in alcali, i quali imprimono su la lingua un sapore acre, cocente, e lissivioso: questi hanno la proprietà di convertire in verde i liquori, o le tinte azzurre de' vegetabili. Dalla mescolanza, e dalla giusta combinazio-

zione di queste due specie di differenti sali risultano i sali neutri, ovvero medj. Del numero di questi è il sale comune, o sale di cucina, il quale o si cava dalla terra, oppure si prepara con l'acqua di mare, ovvero si ottiene facendo svaporare al fuoco in grandi caldajo l'acqua de' pozzi, e delle fontane salse. Tutti questi sali sono una delle principali cagioni della vegetazione nelle piante. Servono forse ancora a legarne insieme le parti, ed a fortificarle; ciò che pur fanno in tutti gli altri corpi composti. In fine essi producono le fermentazioni, delle quali sono così numerosi, e così varj gli effetti.

La terza classe del Regno minerale contiene i corpi infiammabili, ai quali dassi il nome generale di bitumi. Questi posti al fuoco s'infiammano; e quando sieno puri, si sciolgono negli olj, ma non mai nell' acqua. Questi corpi si distinguono dagli altri minerali in questo, che contengono essi maggior quantità di quella sostanza infiammabile, la quale rende combustibili i corpi, ne' quali si ritrova essa in sufficiente quantità. Del resto ve ne ha più o meno in quasi tutt' i corpi.

Alla quarta classe del Regno minerale appartengono i metalli. Questi corpi risplendenti, i quali si distinguono dagli altri per essere di maggior peso, hanno la proprietà di fondersi, e di divenir fluidi all' azione del fuoco; ma raffreddandosi si coagulano, s'indurano, e si riducono in una massa solida capace di estendersi sotto il martello. Tra i metalli se ne trovano di quelli, che liquefacendosi al fuoco non soffrono alcuna diminuzione di peso, nè alcun' altra sensibile alterazione, ciò che ha fatto dar loro il nome di metalli perfetti; e due sole ne hanno di quest' ordine, l' oro, e l' argento. Gli altri metalli, che si chiamano imperfetti, si di-

strug-

ftruggono più o meno prontamente per l' azione del fuoco, e per lo più fi convertono in calce. Il piombo, che è uno di quefti, ha la proprietà di tramutarfi in vetro, e di vetrificare altresì tutti gli altri metalli fuori dell' oro, e dell' argento. I metalli imperfetti fono in numero di cinque: il mercurio, il piombo, il rame, il ferro, e lo ftagno. Vi hanno per ultimo de' corpi, i quali fi diftinguono da quefti metalli in ciò che non fono nè duttili, nè malleabili, e fi chiamano perciò femimetalli: tali fono la platina, il bifmuth, o la marcaffita, il nickel, l' arfenico, l' antimonio, il zinc, ed il cobalt.

Tutto il Regno minerale è la grande officina, in cui la Natura travaglia in fegreto per il bene del Mondo. Niun naturalifta ha potuto ancora forprenderla nelle fue operazioni, ed involarle l' arte, con cui prepara, framifchia, e compone le terre, i fali, i bitumi, ed i metalli. Se non fi può indovinare come dalla Natura s' impiegano le materie, le quali fi generano ancora ogni giorno, non minor difficoltà fi ritrova a difcoprire il magiftero, onde fi affottigliano, fi combinano, e s' incorporano infieme le parti, ficchè vengano in fine a formare i diverfi corpi, che prefenta il Regno minerale. Noi non conofciamo, che troppo imperfettamente la fuperficie della terra, ma molto ancor meno è quello, che fappiamo dell' interno di effa. Le miniere le più profonde non difcendono che a 360. tefe, la quale profondità non forma più della 6000.ma parte del diametro della terra. Ciò folo può a mio fenfo effer baftevole a farne comprendere, come fia impoffibile di avere una efatta, ed univerfale conofcenza della Natura, e della formazione delle diverfe foftanze del Regno minerale. Per buona forte nell' ufo, che noi facciamo de' doni della Natura, poco importa, che noi conofciamo efatta-

ta-

tamente la loro origine, ed i loro primi principj; e basta solo, che abbiamo i lumi necessarj per applicarli al nostro uso. Quello però che noi sappiamo, è abbastanza per glorificare il nostro Creatore; conciosiachè siamo ben persuasi, che non vi ha alcun punto nè su la terra, nè sotto di essa, in cui non abbia egli manifestato il suo potere, la sua sapienza, la sua bontà.



13. SETTEMBRE.

Di alcune delle principali Piante esotiche.

EGli è pur troppo vero, si ha pur da dirlo, che da noi non si fa attenzione quanto pur si dovrebbe ai beneficj di Dio, ed a quelli massimamente, che ci vengono da remote contrade, e che ne sono divenuti così necessarj. Se da noi si considerasse quanto fastidio costi e quanto travaglio, quante ruote, per così dire, si hanno da mettere in movimento nella machina del Mondo, e qual riunione di forze e d' industria umana vi abbisogni per procurarci un sol pezzo di zucchero, o di cannella, noi non riceveremmo certo i presenti della Natura con quella freddezza, con cui d'ordinario li riceviamo; ma anzi risaliremmo indubitatamente con la più viva riconoscenza verso quel benefico Essere, il quale si serve di tanti canali per far pervenire fino a noi i suoi beneficj. Sia oggi il nostro trattenimento il riflettere sopra qualcuna di quelle produzioni esotiche, le quali sono per noi divenute de' veri bisogni, e di cui tanto ci recherebbe di pena la privazione. Chi sa che non ne risulti qualche buona riflessione, e che per

lo

lo meno non si risvegli dentro il cuor nostro qualche sentimento di compassione per quegli sventurati nostri fratelli, per quegli infelici schiavi, i cui infaticabili travagli ci procurano tante cose proprie a lusingare il nostro gusto.

Il Zucchero è propriamente il sale, che si trova nel sugo, o nel midollo di una specie di canna, che si coltiva principalmente nel Brasile, e nelle isole vicine, ma che si trova pure in abbondanza nelle Indie Orientali, ed in qualche isola parimenti dell' Africa. La preparazione del zucchero non esige molta arte, ma è quanto dir si possa faticosa, e vi s' impiegano quasi sempre le mani degli schiavi. Quando le canne sieno arrivate a maturità, si tagliano, e si trasportano al molino a fine di stritolarle e spremerne il sugo. Fanno subito bollir questo sugo, il quale senza questa attenzione fermentandosi inacidirebbe, e non sarebbe più buono a nulla. Nel mentre che bolle, se ne va togliendo la schiuma a fine di purgarlo d'ogni immondezza, e questa cottura si ripete per ben quattro volte in quattro differenti caldaje. Per meglio purificarlo vi si getta una forte liscia di ceneri di legno, e di calce viva, e finalmente si versa entro a delle forme, nelle quali si coagula, e s'indurisce.

Il Tè non è altro, che la foglia di un arbusto, il quale cresce nel Giappone, nella China, ed in altre provincie dell' Asia. Si colgono queste foglie due o tre volte nella primavera; quelle della prima raccolta sono le più fine e le più dilicate: questo è quello che porta il nome di tè imperiale; ma non viene giammai in Europa, e quello che gli Olandesi ci vendono sotto questo nome è il tè della seconda raccolta.

Il Caffè è il nocciuolo di un frutto somigliante alla

alla ciliegia. L' albero che lo produce è originario dell' Arabia, ma si è traspiantato in parecchj paesi caldi: quello, in cui meglio si coltiva dopo l' Arabia, è l' isola della Martinicca. Noi chiamiamo fava il nocciuolo, che si trova nel mezzo del frutto. Questa fava allorchè sia fresca, è di un colore gialliccio, o grigio, o di un verde pallido, e lungo tempo conserva questo colore anche dopo che sia secca. Si stende il frutto su delle stuoje per farlo seccare al sole; dopo di che lo schiacciano sotto grossi bastoni rotondi, per farne uscire il nocciuolo; e da ciò viene che ciascuna fava è divisa in due metà. Si fanno asciugare ancora una volta le fave al sole prima di trasportarle su i vascelli.

Le bullettine del Garofano sono i germogli, o gli embrioni de' fiori secchi di un albero, il quale cresceva prima senza coltura nelle Isole Molucche, ma che gli Olandesi hanno poscia traspiantato ad Amboinà. Quest' albero è della forma e della grandezza del lauro. Il suo tronco è rivestito di una corteccia simile a quella dell' olivo. All' estremità di ogni ramicello spuntano de' fiori bianchi a mazzetto, i cui germogli che hanno la forma di un chiodettino sono da principio di un verde pallido, che in seguito divien giallo, poi rosso, e per ultimo di un bruno nericcio, quali noi li vediamo. Essi hanno un odore più penetrante, e più aromatico del chiodo matrice, nome che disegna il frutto secco dell' albero.

La Cannella è la seconda corteccia di una specie di lauro, il quale non cresce al presente quasi in altro luogo che nell' isola di Ceylan. La radice dell' albero della cannella si divide in più diramazioni: essa è coperta di una scorza grigia al di fuori, ma rossa al di dentro. La foglia sarebbe in tutto somigliante a quello del lauro, se fosse più corta, e meno

no aguzza. I fiori sono piccioli e bianchi, ed hanno un odore grazioso, che si accosta a quello del mughetto. Quando l' albero ha qualche anno, se ne distaccano le due cortecce; l' esteriore non è buona a nulla, e si getta via; quella di sotto, che è quella appunto, che si chiama cannella, si fa seccare al sole, e da per se stessa si accartoccia alla grossezza di un dito.

La Noce moscada, ed il fiore di moscada vengono da uno stesso albero, il quale cresce nelle isole Molucche. La noce sta involta dentro tre differenti scorze, la prima delle quali, o sia il mallo che è della grossezza di un dito, molle, carnoso, e pieno di succo, si apre da per se stesso e casca nel tempo della maturità, lasciando scoperto il secondo invoglio ch' è di una sostanza grassa, e vischiosa, sottilissima, di un odore aromatico piacevolissimo, e di un sapore acre e balsamico. Questa seconda scorza si distacca dalla noce fresca con molta cautela, e si espone al sole per farla seccare; alle Molucche le si da il nome di mace, e nelle parti nostre viene impropriamente chiamata fiore di moscada. La terza scorza, quella cioè che involge immediatamente il nocciuolo o sia la noce moscada, è un guscio duro, e sottile di una materia legnosa. Cavata la mandorla fuori di questo guscio, si mette nell' acqua di calce, dentro la quale si fa restar per alcuni giorni, finattantochè sia ben preparata ed in istato di passare il mare.

Il Cotone cresce nella maggior parte de' paesi dell' Asia, dell' Africa, e dell' America. Esso è rinchiuso nel baccello di un certo arbusto, il quale giunto a maturità si apre, e lascia vedere una borra, o una peluria a fiocchi di una estrema bianchezza, a cui si da il nome di cotone. Allorchè questa borra si rigonfia pel caldo, diventa della grandezza di un pomo.

mo. Con un molinello se ne fa cadere il seme da una parte, ed il cotone dall' altra, che poi si fila per farne ogni sorta di lavoro.

Il Pepe è il frutto di un arboscello, il cui tronco ha bisogno di un palo per sostenersi. Il suo legno è bernoccoluto siccome quel della vite, con la quale ha molta rassomiglianza. Le sue foglie, le quali hanno un odore fortissimo, sono ovali, e si terminano in punta. Nel mezzo e nella estremità de' rami porta de' fiori bianchi, dai quali spuntano i frutti in grappoli somiglianti a quelli del ribes, e dell' uva spina, ed ogni grappolo porta venti e trenta grani.

Di quante altre piante si potrebbe quì favellare, che da rimote contrade, sia nel frutto, sia nelle foglie, nella radica, nella corteccia, nel legno, e sin nell' umore che da loro esce, ci forniscono d' infinite cose, dalle quali sappiamo noi trar profitto in molte occorrenze! Da una parte ci vengono il cacao e la vainiglia, da un altra i balsami; un paese ci spedisce l' aloe, un altro la china, un altro il rabarbaro. Che bella soddisfazione ha da esser quindi per uno spirito che rifletta, il pensare a questa somma varietà di produzioni, le quali veggiamo esser destinate non solo a' nostri bisogni, ma ancora a' nostri piaceri! Considera, mio caro Lettore, questa profusione di beni, cui sparge sopra degli uomini la Divina Bontà. Osserva come tutti i paesi ti pagano il loro tributo, come tutti provveggono ai bisogni, ed alle comodità della tua vita. Si travaglia per te ne' climi ancor più remoti; e quegli sventurati, i quali meriterebbono del pari che tu di mangiar tranquillamente il lor pane, e di menare una vita felice, ti preparano a prezzo de' loro sudori la maggior parte di quelle squisite produzioni, che da te si consumano con tanta profusione. Se nel godere di queste dovizie un pensiere da te non

si

si volge mai al tuo celeste Benefattore, pensa almeno agl'istrumenti, de' quali ei si serve, per procurarti una parte della tua sussistenza. Ma come potresti tu dimenticare quel Dio, il quale pensa ad imbandire da per tutto la tua mensa, e che in tutte le parti del mondo, con mille presenti che ognora ti fa, si compiace di segnalare verso di te la sua beneficenza?



14. SETTEMBRE.

Riflessioni sopra me stesso.

IO vivo: il mio sangue circola, senza che io vi pensi, nelle mie vene con sì bel magistero distribuite, e riparate da ogni esteriore disastro con un arte che fa stordire. Io posso gustar le dolcezze del sonno, ed in uno stato, in cui ignoro me stesso, in questo corpo, che sembra allora senza movimento e senza vita, la mia anima ancora esiste. Io mi risveglio, i miei sensi riprendono le loro funzioni, e la mia anima riceve delle idee più vive e più pure. Io mangio, io bevo, e tutto intorniato dalle bellezze, e dalle ricchezze della natura, io provo mille piacevoli sensazioni. Ma sono io forse la causa di tutti cotesti effetti? Sono io forse quegli che ho impresso ai primi principj, ai primi lineamenti del mio corpo questo movimento così mirabile, allorchè mi trovava sepolto nella notte del niente, allorchè io non sapeva neppure che cosa fosse il movimento? Avrò io forse formato le diverse parti del mio corpo, io che neppure adesso conosco l'ordine con cui sono disposte, e le loro combinazioni? Era io forse più sapiente, era io forse più abile, quando io non an-

ancora esisteva, oppure la mia esistenza ha preceduto quella del mio principio pensante?

Come avviene egli mai che non può da me determinarsi il punto, il quale separa il sonno e la vegghia? Qual'è il meccanismo del mio stomaco, il quale senza mio ordine, e senza che io punto vi contribuisca, digerisce gli alimenti? e come si opera questa digestione? Donde avviene che tutte le creature della mia specie hanno con me una medesima struttura? e perchè non mi sono io formato di un altra maniera differente? Sono io stato forse che ho creato tutte le bellezze della Natura, oppure si sono esse prodotte per loro medesime? Chi è stato colui, che mi ha renduto suscettibile di piacere, e di dolore? Chi è quegli, che dal seno della terra fa uscire il pane, e sorgere le acque, perchè il mio corpo si nutrisca e cresca, e perchè non si arresti punto il movimento delle mie membra? Chi è quegli, che manda sopra i miei occhi i raggi della luce, acciocchè io non sia circondato da perpetue tenebre? Donde mi viene il bene, di cui godo, e donde procedono il male e il dolore, che a me sono così sensibili? Perchè non godo io di una continua felicità, e perchè sono io stato verso di me stesso così crudele per formarmi con tante imperfezioni? Tutto procede da me: sì, a me non manca per questo nè attività, nè potere; e quelli de' miei simili, che io veggo, quei che ho veduti, e che vedrò forse ancora, sono essi dotati delle medesime facoltà?

Pensieri stravaganti e contradittorj, i quali manifestano la perversità di quei, che li formano! L'anima mia, malgrado tutte le sue imperfezioni, malgrado la sua limitazione, attesta la grandezza dell' Essere che l'ha creata, di un Essere necessario, infinitamente perfetto, e dal quale io intieramente dipendo.

D Que-

Questo corpo che io porto, e del quale neppure io stesso conosco la struttura, dimostra pur troppo bene che ha da esservi un sapiente Artefice, la cui grandezza è incomprensibile al mio intendimento, il quale ha fatto, il quale ha congegnato in una maniera così mirabile questi muscoli, questi nervi, queste vene, in una parola, tutte le parti, che lo compongono. Come mai l'uomo, quest'essere così debole, e così limitato, potrebbe ideare ed eseguire l'originale di una machina così composta, così artificiosamente costruita, e le cui parti le une alle altre con tanta armonia si corrispondono, l'uomo, io dico, il quale non è in istato al presente di formarne la copia, ed una immagine farne, che esattamente la rappresenti? Non vi ha neppure la più picciola particella del nostro corpo, la quale non abbia la sua sufficiente ragione, la quale non sia indispensabile, o che per lo meno non abbia una necessaria connessione con tutte le altre parti. La sperienza del pari che il raziocinio non lascia sopra di questo alcun dubbio. E certo il Creatore deve essere infinitamente grande, poichè non sono io il solo, che possa gloriarsi di essere stato formato con tanta sapienza, e con un arte così maravigliosa. Milioni e milioni di miei simili, milioni e milioni di creature animate ed inanimate, mi sembra che a me gridino concordemente: Riguarda l'Invisibile, riconoscilo nelle sue opere, vedi come in noi tutte, ed in te medesimo la sua grandezza, e le sue perfezioni si manifestano. Considera tra di noi la più picciola creatura, essa vive, siccome tu, essa ha siccome tu ricevuto l'essere ed il movimento. Ah! sia pur benedetto colui, che ci ha tutte formate di una maniera così maravigliosa!

Sì, mio Dio, adorabile Autore del mio Essere, io ti son debitore d'immortali ringraziamenti. Per te so-

lo

lo io vivo ; in te solo ho il movimento e l' essere ; ed è soltanto effetto della tua Bontà, che la mia anima pensi e rifletta ancora in un corpo sano e ben disposto, e che io sia capace di godere tutti que' piaceri, cui mi procurano le creature, dalle quali mi veggo intorniato. E' per tuo ordine, Signore, che tutta la Natura riempie di gioja il mio cuore. Tu inaffj la terra, acciò non divenga ella per me una terra di bronzo, ed a fine che io non perisca per difetto di sussistenza. Tu sei, del quale io unitamente con tutte le creature, adoro il Potere, la Bontà, e la Sapienza, ed in mezzo alle adorazioni, ed ai ringraziamenti la tua Provvidenza benedico che mi sostiene, ed alle paterne tue cure per l' avvenire mi raccomando. Tu conosci tutti gli uomini; il tuo occhio sta del continuo sopra ciascuno di noi; tu scorgi tutte le nostre azioni. Tu già non esigi da noi che passiamo i nostri giorni nelle tenebre, e nella tristezza, e che come una infelicità riguardiamo la nostra esistenza; tu ci permetti di goder con un cuore riconoscente gl' innocenti piaceri di questa vita. Allorchè l' augello, che per l'aria vola, mi rapisce, e a maraviglia mi desta con la rapidità del suo volo, con l' elegante sveltezza della sua figura, e con la soavità del suo canto, non è egli giusto che a te sollevando il pensiero mi rammenti, ch' esso è l' opera tua, che i suoi canti sono altrettanti inni al Creatore, e che essi debbono eccitar me parimenti a celebrarti? Tu provvedi alla di lui sussistenza siccome alla mia. Egli si nutrisce de' grani e de' frutti che tu fai crescere per suo cibo, del pari che il formento, il quale sembra che nella terra si putrefaccia, diviene per tuo ordine il sostegno della mia vita. Tu mandi la pioggia ed i raggi del sole per far che dalla terra escano i più deliziosi frutti, e di ogni spezie, intanto

to che tutti i miei sforzi non sarebbono atti a produrre il menomo filo di erba. Oltre poi alle cose necessarie alla vita, che con tanta profusione ci comparte la tua Provvidenza, quante altre ce ne concede la tua Bontà di quelle, che il mondo chiama fortuna, ricchezze, piaceri! Tu dirigi perfino gli avvenimenti in maniera, che non di rado quelli pur anco, i quali a noi sembrano i più molesti, e contrarj, contribuiscono ciò non pertanto alla nostra felicità. Si può dire in somma, che se il tuo potere nel formarci con tanto artificio operar seppe le più grandi maraviglie, la maniera con cui ci conserva la tua Provvidenza, è una continua successione ancor ella di maraviglie.

Oh che le ore così preziose, e così brevi del mio terrestre pellegrinaggio, queste ore che non ritorneranno mai più, io possa impiegarle di una maniera, la quale così bene al fine corrisponda della mia esistenza, che quando uscirò da questo mondo passi ad una felicità ancor più perfetta, e sia posto in istato di meglio comprendere i misterj della Natura e della Grazia! Possa la contemplazione delle tue maraviglie, accompagnata dalla virtù del tuo Santo Spirito, eccitarmi a celebrar te, che sei il mio Creatore, ed il mio Redentore, ed a glorificarti per tutto il tempo che tu sarai l'Essere degli esseri, il sovrano bene delle tue creature, di eternità in eternità.



15.



15. SETTEMBRE.

Cantico in lode del Creatore.

O Creatore, allorchè io nell' adorarti col penſiere riſalgo al potere, ed alla ſapienza delle tue vie, ed a quell' amore, che invigila ſu tutto ciò che eſiſte, ſopraffatto d' ammirazione non ſo come te degnamente eſaltare, o mio Creatore, mio Signore, e mio Padre.

Dovunque ſi arreſti il mio ſguardo, io non mi veggo dinanzi che meraviglie nelle opere della tua mano: il cielo, e lo ſplendore che lo adorna, te eſalta, o Onnipotente che lo creaſti. Chi fu che nello ſpazio il ſole ſoſpeſe? chi fu che la moltitudine annoverò delle ſtelle, e diede a ciaſcheduna di eſſe il proprio nome?

Di chi è mai quel potere, che al vento la miſura preſcrive della ſua forza, e dove più vuole dirigge il ſuo ſoffio? Chi è quegli che ordina alle nuvole di ſcioglierſi in pioggia? Chi è che apre il ſeno della terra, e feconda, la rende in benedizioni? O Dio forte, o Dio di maeſtà, la tua Bontà tanto lungi ſi eſtende, quanto gli ſteſſi cieli.

Tu il furore raffreni degl' indomiti mari, ed il fulmine all' imperio ubbidiſce della tua voce. Tu adorni della più ridente verzura l' albero, i cui folti rami ci porgono un ombra deliziosa; e tu ſei quegli che moltiplichi i ſuoi rampolli per beneficio dell' uomo. Tu ſu le loro baſi ſaldi ritieni i più alti monti, e loro impediſci di traballare; la terra che gira in mezzo ad un fluido, che tu ritieni entro i limi-

ti ad esso prescritti, è guidata dalla tua mano.

Lo splendore del sole, le tenebre, e la tempesta altamente predicano la tua grandezza. Tutto quanto è nella natura, m'invita a glorificarti, la sabbia del mare, e il più picciolo vermicciuolo, il monte, la valle, e lo smalto che la colorisce, tutto grida: rendete gloria al Creatore.

Oh come innumerabili sono, o Iddio forte, le opere della tua mano! e quanto mai sei tu grande, o Signore, sin ne' più piccioli oggetti! Il verme che alla vista sfugge dell'uomo per la sua picciolezza, è composto anch'esso di nervi, di carne, e di ossa: per te egli esiste, per te un beneficio è per essolui l'esistenza, sino al momento, in cui tu fai cenno ad un atomo di annichilarlo.

L'uomo è la tua immagine sopra la terra! (oh in qual modo mai potrà egli riconoscere un somigliante favore!) l'uomo, la di lui anima, i di lui sensi, i di lui organi, tutto è in lui un complesso di maraviglie. Capace di unirsi a te su la terra per mezzo de' vincoli della Fede, destinato a penetrare un giorno più innanzi nella cognizione della tua essenza, destinato ad una vita immortale.

Alleluja! Alleluja! Come si può mai non abbandonarsi ai trasporti della più viva allegrezza! Io sono destinato ad una vita immortale! riscattato dal figlio di un Dio sul Calvario, quanto sarò io grande, e quanto pur grande sarà la felicità che mi è apparecchiata! Si rinnovi pur del continuo in me cotesta speranza a fine di produrvi sin da ora de' frutti di amore, e di saviezza.

Esaltalo, anima mia, esalta incessantemente il Nome del tuo gran Creatore. Sia pur sempre glorificato il nostro Padre Celeste, e tutto l'universo a me si congiunga per cantar le sue lodi. Tutto l'universo tema

ma il Signore, tutto ciò che è fornito d' intelligenza in lui speri, e lo serva con zelo. Chi ricusar potrebbe di servire il Signore?



16. SETTEMBRE.

Su lo stato singolare, nel quale si ritrova l' uomo in tempo del sonno.

NOn fa di mestieri che si ricorra a straordinarj avvenimenti, onde formarci noi qualche idea del potere, e della sapienza di Dio. Dalle sole cose le più comuni, dai soli ordinarj cangiamenti, che giornalmente si operano nella Natura, e nel nostro corpo, i più forti argomenti possiamo noi trarre, onde rimaner convinti della infinita sapienza, del potere infinito, e della somma bontà di quell' eterno Essere, che ha creato il mondo, e ne dirigge gli avvenimenti. Delle innumerabili maraviglie delle quali è egli l' Autore, io non voglio ora quì pormi sott' occhio, che una, la quale comechè tutt' i giorni si rinnovi in ciascuno di noi, non merita perciò di esser meno osservata di tante altre, e di divenire l' oggetto della nostra ammirazione. Quante volte avete voi ricevuto fino ad ora un dolce ristoro, e sollievo dal sonno, e forse senza aver mai fatta riflessione su questo stato, e peggio ancora senza averlo giammai considerato come uno de' più rimarcabili effetti della Divina Bontà! Voi pensate forse, che niente si operi in voi di straordinario allora quando il benefico sonno viene a sorprendervi; voi credete, che la machina del vostro corpo sia fatta per questa situazione, e che quella tendenza che abbiamo al sonno, derivi da cau-

se puramente naturali. Può esser però che abbia il sonno due punti di vista, sotto de' quali e' si può riguardare. Da una parte niente vi si ritrova, che risultar non debba necessariamente dalla nostra natura; dall'altra però v'ha in questo naturale effetto qualche cosa di così sorprendente, e maraviglioso, che merita ben la pena, che vi si faccia sopra qualche osservazione.

Ella è una prova di già della sapienza del nostro Autore, che venga il sonno a sorprenderci senza che ce ne avvediamo. Si procuri una qualche volta di cogliere il momento, nel quale il sonno viene a legare i nostri sensi; quell'attenzione medesima cel terrà lontano, nè ci riuscirà di addormentarci prima che una idea cosiffatta non ne sia del tutto svanita. Viene il sonno senza esser chiamato: questo è nella costituzione nostra il solo cangiamento, in cui parte alcuna non abbia la riflessione, e quanto più noi ci sforziamo a produrlo, meno ci riesce fatto di ottenere l'intento. La Provvidenza di Dio ha regolato il sonno di maniera, ch'è divenuto per l'uomo una piacevole necessità, e lo ha renduto dalla nostra ragione, e dalla nostra volontà indipendente. Prosiegui questa meditazione, o Cristiano, e rifletti su lo stato maraviglioso, nel quale si ritrova l'uomo per tutto il tempo del sonno. Tu vivi allora senza saperlo, e senza sentirlo. Il batter del cuore, la circolazione del sangue, la digestione, la separazione de' succhi, in una parola tutte le funzioni animali continuano ancora, e si operano in te col medesimo ordine. L'anima pare in qualche maniera che sospenda allora per un tempo la sua attività, e perde appoco appoco ogni sensazione, e tutte le idee distinte. I sensi si addormentano ed interrompono le consuete loro operazioni. I muscoli muovonsi a grado a grado più

len-

lentamente, fino a tanto che tutti sieno cessati i volontarj movimenti. Questo cambiamento ha principio dalla fronte; perdono quindi la loro attività i muscoli delle palpebre, del collo, delle braccia, e de' piedi a segno che sembra l'uomo esser trasformato in una pianta. La situazione del cervello divien tale, che non può trasmettere all'anima le medesime nozioni siccome nello stato di veglia; l'anima non vede alcun oggetto, tuttochè non sieno punto alterati i nervi, che servono alla vista, e niente vedrebbe ancora, quando pure gli occhi non fossero chiusi. Le orecchie rimangono aperte, e non ostante la sensazione dell'udito rimane sospesa. Tale è in somma la situazione di chi dorme, che non può a meno di non destar maraviglia per qualunque parte si voglia riguardarla. Forse un'altra sola ve ne ha per l'uomo su la terra, che merita non minore osservazione, e la prima n'è visibilmente l'immagine.

La situazione, della quale io parlo, è quella a cui ci riduce la morte. Il sonno, e la morte si assomigliano, ed hanno tra di loro tale conformità, che assai giova richiamarla spesso alla mente. Chi potrebbe di fatti pensare al sonno senza rappresentarsi al pensiero ancora la morte? Egli è vero, che la morte più ore o più giorni avanti annunzia sovente il suo arrivo, ma l'effettivo istante in cui verrà a coglierti il sonno della morte, giungerà improvviso, ed allorchè ti parrà di sentire il suo assalto, ella avrà già vibrato il suo colpo. I sensi che interrompono le loro funzioni nel tempo del sonno, rimangono egualmente incapaci di agire all'avvicinarsi della morte. Le idee parimente si confondono: si perde la memoria di tutti gli oggetti, che ci stanno all' intorno, anzi di più veniamo a dimenticare ancora noi stessi. Forse il momento, in cui viene la morte, è piacevo-

le

le del pari che il momento, in cui l' uomo si addormenta; le convulsioni del moribondo gli cagionano forse così poco di sensazioni spiacevoli, che lo scricchiolar de' denti, o il russare ne danno a chi dorme.

La tua pietà, o Cristiano, rinnuovi sovente questa meditazione. Ogni volta che vai a cercare il riposo nel tuo letto, pensa a tutto ciò, che ha di maraviglioso il sonno, che così piacevolmente ti ristora, e benedici il tuo Conservatore, il quale anche allor che tu dormi, opera in tuo favore sì grandi cose. Sì, cose certamente grandi, poichè s' egli non istendesse sopra di te una mano di protezione, a quante disgrazie non potresti soccombere nel tempo della notte? Se Iddio non mantenesse, e non regolasse i battimenti del cuore, la circolazione del sangue, ed i movimenti de' muscoli, il primo sonno che ha seguito il nascer tuo, ti avrebbe già precipitato in braccio alla morte. E se egli ti avesse privato del beneficio del sonno, non avresti già tu da lungo tempo perdute le forze, e la vita? Rifletti con attenzione sopra tutte queste cose, ed il tuo proprio cuore t' indicherà i doveri che hai da riempiere verso un così grande Benefattore. Allora pieno di gioja, e di riconoscenza tu benedirai il Signore, che si mostra tuo Dio in tutte le circostanze della tua vita.



17.



17. SETTEMBRE.

Della incredibile picciolezza di alcuni corpi.

IL convesso de' cieli, l'altezza dello spazio, e l'immensurabile estensione di esso, i corpi che brillano nel firmamento, la varietà delle creature che coprono il nostro globo, e riempiono l'aria, e le acque, tutte queste cose raccontano la gloria dell' Altissimo, e ci annunziano la di lui onnipotenza. Non si creda però, che nella immensa grandezza del mondo soltanto il potere si discopra, e la sapienza del Creatore. Sin negl' infimi oggetti, sin nelle parti meno considerabili del regno della Natura si possono ritrovare i più grandi soggetti di ammirazione.

La struttura di un granello di sabbia osservata con una lente, che ingrandisce gli oggetti un milione di volte, sì questa sola cosa è bastevole senza più a riempier di stupore le menti più sollevate. Chi non sarebbe difatti sorpreso in veggendo nel mezzo di esso alloggiarsi un insetto, che l'occhio può a mala pena discernere? Esaminate parimenti col mezzo di un microscopio, che ingrandisce gli oggetti qualche milione di volte, la muffa che si fa sopra il pane; voi vi scorgerete una folta selva di belli alberi, de' quali assai bene distinguonsi i rami, le frondi, ed i frutti. Che più? nel vostro corpo medesimo voi potete scoprir degli oggetti di una incomprensibile picciolezza, ai quali non avete forse mai badato finora, e che pur meritano tutta la vostra ammirazione. Il vostro corpo è tutto sparso di una innumerabile moltitudine di pori, de' quali all'occhio nudo è visibile solo

la

la minor parte. La vostra epidermide rassomiglia appunto la scagliosa pelle di un pesce. Si è calcolato, che un granello di sabbia può coprir duecento cinquanta di queste scaglie, e che una sola di queste scaglie copre cinquecento di cotesti interstizj o pori, che danno passaggio al sudore, ed alla insensibile traspirazione. Avete mai fatto riflessione alla maravigliosa struttura de' capelli della vostra testa? Son fatti essi a foggia di cannelli forati, ciascun de' quali ha il suo bulbo, o la sua radice, una sostanza midollosa, e molti filetti col mezzo de' quali si uniscono. In quella materia biancastra, in quella belletta, che il cibo lascia su i denti, e che vi si attacca, si è scoperto col mezzo del microscopio, che ingrandisce un milione di volte, un gran numero di animaletti, e si è veduto che in tanto spazio, quanto ne può occupare un granellino di polvere da schioppo, può contenersi un milione di questi piccioli viventi.

Or non sono queste altrettante cose, che umiliar debbono il nostro spirito, e fare a' nostri occhi vieppiù spiccare la grandezza del supremo Essere? Tutto ne dee convincere, mille oggetti avervi nella natura, che per noi sono misteri impenetrabili, che una infinità di scoperte ci rimane ancora da fare, e che di quelle cose eziandio che sconosciute non ci sono del tutto, non altro quasi che la superficie ne conosciamo. E chi sa ancora quante altre maraviglie il corpo nostro racchiude, alle quali niuno ha finora pensato, e che noi lontanissimi siamo dal sospettare! Chi sa quanti impercettibili oggetti esistono parimenti nella Natura, intorno a' quali niente giovi qualunque finezza di microscopio, e vinta debba confessarsi la capacità di chiunque, e che se da noi fossero conosciuti, ben nuove prove ci somministrerebbono della grandezza

di

di Dio! Egli è però più che sufficiente il poco ancora che ne sappiamo, per convincerne, che nelle picciole cose non meno che nelle grandi mirabilmente si manifestano il potere, la sapienza, e la bontà del Signore. L'arena del mare racconta la Gloria di Dio Forte del pari che l'estensione de' cieli, lo splendore del sole, e la violenza delle tempeste. Il più vil vermicciuolo ne dice in suo linguaggio: glorificate il mio Creatore. Gli alberi nella magnificenza del loro ornamento, i grani e le semenze nella lor picciolezza, gridano a noi d'una voce concorde: Dio è quegli che ci ha fatti: glorificate il nostro Creatore.

Sì, mio Dio, te io voglio, e te solo glorificare. Tutte le creature dalla più grande sino alla più picciola mi manifestano la tua grandezza. Nella formazione del moscherino del pari che nella struttura dell'elefante, nella erbicciuola che spunta appena dal suolo in pari modo che nella maestosa statura della rovere, così in un granello di arena come nelle più alte montagne, io debbo e voglio ammirare, e adorare il tuo potere, e la tua sapienza. Niuna delle creature che hai tu formate, mi parrà indegna della mia attenzione. E chi sa che l'oggetto il più spregevole in apparenza non rinchiuda in se stesso le più grandi maraviglie? Un essere che Iddio non ha sdegnato di produrre, e di conservare, non è forse degno appunto per questo ch'io lo contempli, e ne faccia caso? Che sono io stesso, se non se un atomo posto in paragone con gl'innumerabili mondi che ha creati il Signore? Ed egli si compiace non ostante di aver cura di me, egli regola i miei movimenti con la medesima sapienza e con la bontà medesima, con cui il corso dirigge di tutti gli astri. Chi sono io, Signore, perchè di me abbi a ricordarti così? E come potrò io, che non son più che polvere, e cenere, benedirti abbastanza,

e renderti le grazie che ti si debbono per gl' innumerabili favori, de' quali mi ricolmi?



18. SETTEMBRE.

Della Terra, e della sua primitiva costituzione.

IDdio ha disposta la terra in maniera, ch' ella è atta a produrre ed a nutrire l' erbe, le piante, e gli arbori. Ella è sufficientemente compatta, perchè i vegetabili vi possano metter radice, e mantenervisi saldi contro gli scrolli del vento, senza esserne o sradicati, o abbattuti; ma è insiememente tanto leggiera, e mobile, che le piante possano stendervi liberamente per tutto le loro radici, ed attrarne l' umidità, ed i succhi diversi, di cui si nutriscono. Questa sua leggerezza parimente fa sì, che quando la di lei superficie si trova arida e secca, gli umori che stanno più abbasso, possano più facilmente montare in alto per somministrare agli arbori il nutrimento, di cui han bisogno. Oltredicciò la terra è ripiena di parti oleose, e di altri differenti sughi, i quali servono all' accrescimento delle piante, ed affinchè ogni sorta di vegetabili potessero crescere, e tirare dalla terra la loro sussistenza. Iddio ha fatte varie spezie di terre, le quali servono inoltre a parecchi altri usi. Avvi delle terre argillose, calcarie, rannose, ed altre, di alcune delle quali se ne fanno mattoni, altre si adoperano a farne calce da fabbricare, certe servono a farne ogni sorta di vasellame, e di stoviglie, certe si adoperano nella tintura, e certe altre sono di eccellente uso in medicina.

Le ineguaglianze che si veggono sopra la terra, e che

che ſembrano deformarla, hanno de' vantaggi conſiderabili. I monti ſervono a rompere l' impeto de' venti, producono una gran varietà di alberi, e di piante ſalubri che non fan così bene in paeſe piano, ſervono di ricovero a diverſe ſpezie di animali, contengono nelle lor viſcere i minerali, e i metalli, che a noi ſono di tanto profitto. Da eſſi pur vengono le ſorgenti, ed i fiumi, mediante lo ſcioglimento delle nevi, il condenſamento de' vapori che faſſi su le loro cime, e le acque delle piogge che ſi radunano entro quei gran ſerbatoj, che a queſto fine la Natura ſcavò dentro il loro ſeno. Dai monti abbiamo parimenti la maggior parte delle pietre, e de' marmi, che tanto contribuiſcono alla ſodezza, ſtabilità, e bellezza inſieme de' noſtri edificj; ſenza parlare di mille altri diverſi uſi, ne' quali s' impiegano. I vulcani ſteſſi, ed i terremoti, qualunque ſia il danno, che alle volte cagionano, non laſciano di eſſere utili, e diciam pur neceſſarj. Qualora il fuoco non conſumaſſe quelle materie ſulfuree, di cui abbonda la terra, eſalando eſſe continuamente, e riempiendoſene l' aria, diverrebbe queſta neceſſariamente malſana. Oltre di che ſe non ci foſſero volcani, non ci ſarebbono neppure molti bagni caldi, che così giovevoli ſono contra varie ſpezie d' infermità, e forſe non avrebbe luogo la produzione di diverſi minerali, e metalli. Se di tante, e tante coſe non iſcorgiamo noi l' utilità, e non ſappiamo capire a che mai poſſano ſervire, la noſtra ſola ignoranza è quella che ne dobbiamo accagionare. Nel vedere certi fenomeni della Natura, i quali ſono alle volte nocevoli, dovremmo ricordarne ognora di queſta maſſima: ſe Iddio permette che di tempo in tempo abbiano luogo certe imperfezioni, ciò egli fa acciocchè elle contribuiſcano alla maggiore perfezione del tutto. Per giudicare delle

le opere del Signore, e per riconoscerne la sapienza, non bisogna rimirarle per un solo aspetto, ma fa di mestieri considerarne tutte insieme le parti, e la estensione. Quante cose ci sono, le quali da noi credute nocevoli, pur tuttavolta non lasciano di essere di una utilità incontrastabile; altre ci sembran superflue, e frattanto, se esse venissero a mancare, lascerebbono al certo un voto nell' imperio della Creazione. Quante cose ci sono, le quali ci sembran spregevoli, solo perchè non se ne conosce da noi il vero uso? Si ponga la calamita tra le mani di un uomo, il quale non ne sappia la virtù, a mala pena si degnerà di porvi su gli occhi; gli si dica però, che a questa pietra siamo noi debitori de' progressi che ha fatti in sol poco tempo la navigazione, e dello scoprimento di un nuovo Mondo, ne formerà certo un giudizio molto diverso. Lo stesso è pur anco di un milione di cose, che noi non punto stimiamo, o delle quali giudichiam malamente, per non conoscerne i fini, e per non vederne i rapporti ch' elle hanno con la totalità degli esseri.

Signore, la Terra è ripiena de' tuoi beni. Tutto ciò che esiste su la di lei superficie, tutto ciò che sta dentro di essa, senza neppure eccettuarne la polvere che il vento sparge, tutto è stato ordinato, e disposto con sapienza. Egli è già ormai qualche tempo che io viaggio sopra la Terra, e che il testimonio sono delle tue beneficenze. Fa che io riguardi ognora siccome uno de' miei principali doveri l' applicarmi ogni dì più a conoscerti, ed a pagarti il giusto tributo di amore, e di gratitudine, che io ti deggio per gl' innumerabili beni che mi procura la terra.



19. SETTEMBRE.

Comparazione delle forze dell' Uomo con quelle degli Animali.

Tuttocchè il corpo dell'uomo sia esteriormente più dilicato di quello della maggior parte degli animali, si osserva ciò non pertanto, che esso è molto nervoso, e forse più forte per rapporto al suo volume, che quello degli animali, che in questo genere passano per i più ben trattati dalla Natura. Conciosiachè se noi vogliamo paragonar la forza del leone con quella dell'uomo, dobbiamo considerare, che questo animale essendo armato di terribili branche, l'impiego cui esso fa delle sue forze, ce ne da una falsa idea, e noi attribuiamo loro mal a proposito quello, che solamente appartiene alle sue armi. Una miglior maniera però ci ha di fare il confronto della forza dell'uomo con quella degli animali, esaminando cioè il peso ch'esso può sostenere. Se fosse possibile di riunire in un sol punto, od in un sol tutto le forze particolari, cui l'uomo impiega ogni giorno, si troverebbe che un uomo di mediocre grandezza sarebbe in istato di alzar ogni giorno da terra, senza danneggiar punto la sua sanità, un peso di un milione settecento e ventottomila libre. In generale le persone indurite al travaglio possono benissimo, senza impiegare uno sforzo troppo grande, sollevar de'fardelli di centocinquanta, e talvolta di duecento libre. I bastagi si caricano sovente di un peso di sette od ottocento libre. A Londra quei che travagliano su le spiagge, impiegati a caricare, e scari-

care i vaſcelli, portano alcune volte de' peſi, che ucciderebbono un cavallo. Il volume del corpo dell' uomo è relativamente al volume del cavallo, come uno a ſei o ſette, di modo che ſe il cavallo aveſſe a proporzione la forza dell'uomo potrebbe portare un carico di dodici o quattordicimila libre, ciò che ſmentiſce la giornaliera eſperienza; ed è certa coſa, che la ſua forza, ſe pure non è minore, è al più eguale a quella dell'uomo a proporzione della ſua grandezza. La ſperienza fatta da un dotto Franceſe prova evidentemente di quanto più di quello che comunemente ſi crede ſia capace la forza dell'uomo. Egli fece lavorare una ſpecie di arneſe, per mezzo del quale diſtribuiva ſopra tutte le parti del corpo di un uomo in piedi un certo numero di peſi, in guiſa che ogni parte del corpo ſoſteneva tanto di peſo quanto poteva ſoſtenerne relativamente alle altre, nè vi aveva alcuna parte, la quale non foſſe caricata come doveva eſſere; per mezzo di queſta machina un uomo ſenza eſſer troppo caricato poteva ſoſtenere un peſo di due mila libre.

Si può altresì giudicare della forza dell'uomo dalla continuazione dell'eſercizio, e dall' agilità de' ſuoi movimenti. Quei che ſono eſercitati alla corſa, ſi laſciano indietro i cavalli, od almeno ſoſtengono queſto moto per più lungo tempo; ed in un eſercizio ancora più moderato, un uomo aſſuefatto a camminare farà più cammino ogni giorno di un cavallo; e poſto che faccia lo ſteſſo cammino, dopo che l'uomo avrà camminato tanti giorni, che il cavallo ſarà ſpoſſato dalla fatica, eſſo ſarà in iſtato di continuare ancor la ſua ſtrada ſenza eſſerne incomodato. A Iſpahan i corrieri di profeſſione fanno quaſi trenta leghe nello ſpazio di dieci od undici ore. I viaggiatori aſſicurano, che gli Ottentoti ſorpaſſano nel corſo

i leo-

i leoni, e che i Selvaggi dell'America, i quali vanno alla caccia dell'alce, inseguono questi animali, che sono veloci al pari de'cervi, con tanta velocità, che riesce loro finalmente di stancarli e di prenderli. Mille altre cose parimenti prodigiose si raccontano della leggerezza de'Selvaggi nel correre, e de' lunghi viaggi che essi fanno a piedi per luoghi montuosi, ed i più trarupati, per contrade le più disastrose, nelle quali non è alcuna strada battuta, e non si trova segnato alcun sentiero. Fanno costoro, per quanto si riferisce, de' viaggi lunghissimi di 1200. leghe in meno di sei settimane, o di due mesi. Qual animale vi è, fuori degli uccelli, il quale abbia i muscoli così forti da reggere ad una fatica sì lunga? L'uomo civilizzato non conosce già le sue forze: egli non sa quante ne perde per la mollezza, e quante potrebbe acquistarne con l'abitudine di un faticoso esercizio. Contuttocciò si trovano qualche volta tra noi degli uomini di una forza straordinaria, ma questo dono della natura, che sarebbe per loro prezioso dove si trovassero nel caso d' impiegarlo per loro difesa, o per intraprendere de'travagli ûtili, è un picciolissimo vantaggio in una società ben regolata, nelle quale lo spirito fa più che il corpo, ed in cui il travaglio della mano è riserbato agli uomini soltanto dell'ultima condizione.

In questo ancora io riconosco l'ammirabile sapienza, con la quale il Creatore ha formato il corpo dell'uomo e l'ha renduto capace di tanta attività; ma non posso a meno nello stesso tempo di non riguardar con compassione quegli uomini pigri ed indolenti, i quali passano nella mollezza e nella infingardaggine la loro vita, e che non possono risolversi ad agire, ed a mettere in esercizio le loro forze per timore di nuocere alla loro sanitá, o forse ancora

alla loro vita. E con qual altro fine ci avrebbe il Creatore fornito di tanto vigore, se non perchè da noi se ne facesse un buon uso? Allorchè dunque da noi si consumano le nostre forze in una vergognosa mollezza, che altro facciamo se non ricusare di conformarci all'ordine ed alle intenzioni del nostro Creatore, e renderci colpevoli di una inescusabile ingratitudine? Ah! io voglio d'ora in avanti impiegar tutte le mie forze al bene de' miei simili, secondo la condizione, in cui Dio mi ha posto nel mondo, e dove le circostanze il richieggano, mangerò il mio pane nel sudore della mia fronte. Quanto sono io più felice di tante migliaja de' miei fratelli, i quali sono oppressi da penose fatiche, i quali gemono sotto il giogo e negl'insopportabili travagli della schiavitù, la cui onorata fronte è coperta di sudore, e che allora quando si trovano in tutto abbandonati dalle loro forze, mancano di ogni mezzo da procacciarsi qualche sollievo, e qualche riposo al loro corpo abbattuto? Quanto felice io mi trovo in confronto di questi sventurati, tanto maggiormente io voglio applicarmi a riempier tutti i miei doveri; ed il buon successo de' miei travagli mi ecciterà a benedir con riconoscenza quel buon Dio, il quale si è degnato di accordarmi le forze, che mi sono necessarie, e di conservarmele sino a questo giorno.



20.

****

20. SETTEMBRE.

Istinto naturale della Farfalla relativamente alla propagazione della sua specie.

NElla stagione, in cui siamo, le farfalle sono scomparse tutt'a un tratto dal regno della creazione. Ma la specie sarebbe ella mai intieramente distrutta? Nò certamente: questo insetto vive ancora nella sua posterità, e per un istinto mirabile esso ha avuto cura di provvedere alla conservazione della sua specie. Dalle sue uova usciranno delle nuove generazioni; ma dove deporrà egli mai le sue uova all'accostarsi della rigida stagione, e come farà a ripararle così dalle pioggie dell'autunno, come dalle gelate dell'inverno? A qual rischio non vanno esse incontro; o di rimanere annegate dalle acque, o di esser gelate dal freddo? La Natura ha saggiamente provveduto a tutto. Quell'Essere benefico, il quale dà all'uomo la prudenza e l'accorgimento, si è degnato altresì d'istruir la farfalla de' mezzi che abbisognano a porre in salvo la sua discendenza intonacando le sue uova di una materia viscosa, cui tira essa dal suo corpo. Questa specie di colla è così tenace, che le rende impenetrabili alla pioggia, e l'ordinario freddo dell'inverno non può far morire i vermetti, che sono rinchiusi dentro le uova. E' da osservarsi però, che quantunque da ogni specie si tenga sempre lo stesso metodo di generazione in generazione, molta diversità vi ha non ostante nelle misure, cui prendono le diverse specie di farfalle per la conservazione della loro razza. Sappiamo dalle osservazioni de' naturali-

sti, che alcuni di questi insetti depongono le loro uova al cominciar dell'autunno, e muoiono poco dopo attaccate sopra la loro cara famiglia. Il sole che ha ancor della forza riscalda le uova, dalle quali vien fuori, prima che cominci l'inverno, una quantità di piccioli bruchi, i quali si mettono tantosto a filare, e si fanno con le loro fila de' letti, ed uno spazioso alloggiamento, in cui senza mangiare, e quasi senza movimento passano la fredda stagione. Se alcuno apre questo loro ritiro, può di leggieri osservare, che quello che essi hanno filato serve loro di tenda, di cortina, e di materasso. E' cosa parimente da osservarsi, che la farfalla, del pari che altri insetti, per deponere le sue uova trasceglie appunto quelle piante, nelle quali essa ben sa che i figliuolini ritroveranno il nutrimento, che ad essi è più confacevole; cosicchè mediante questa precauzione, appena saranno spuntati dall' uovo i piccioli feti, che si troveranno in mezzo ad una larga provvisione di alimenti adattati alla loro natura, senza esser costretti ad uscire ed a sbandarsi in un tempo, in cui sono ancora troppo deboli per intraprendere de' lunghi viaggi.

Tutte queste cose e parecchie altre della stessa natura quanto mai atte sono a farci ammirare le sagge disposizioni di una conservatrice Provvidenza! Se per fare in noi qualche impressione, e per fissare l' attenzione nostra non si richiedessero de' miracoli, e delle cose, le quali siano assolutamente fuori del corso della natura, la considerazione sola delle cure che questi insetti si prendono della loro posterità, cure così diverse nelle differenti specie, ma sempre così uniformi e così costanti in ciascuna in particolare, questa considerazione sola, io ripeto, sarebbe bastante a riempierci del più grande stupore. Noi che siamo enti ragionevoli impariamo da queste picciole creatu-

re.

re a mantenere nel cuor nostro l'amore della posterità, e ad interessarci efficacemente per quelli, che verranno dopo di noi. Nei progetti e negli utili disegni che noi formiamo, non ci faccia perder di coraggio il pensiero, che la morte verrà forse a sorprenderci prima che noi abbiamo potuto eseguirli. Ci sovvenga, che noi al pubblico dobbiamo noi stessi, e che è giusto che tanto almeno ci occupiamo degl'interessi della posterità, quanto de' nostri si sono occupati quelli che ci hanno preceduto. Sopra tutto è un particolar dovere de' genitori l'imparar dalle madri delle farfalle a provvedere al ben essere de' figli, che han loro da sopravvivere, ed a collocarli anticipatamente, per quanto sarà loro possibile, in una situazione che possa a loro essere e aggradevole e vantaggiosa. Egli è vero, che non è possibile il prevedere assolutamente a quali bisogni, ed a quali disgrazie potranno ritrovarsi col tempo esposti per cagione d'impensati accidenti; ma si ha da procurare almeno, che rincrescevole e disagiata non divenga per nostro mancamento la condizione loro. Ah! piacesse pure al cielo, che tutti i genitori si occupassero in quel modo che pur dovrebbono della futura felicità de' loro discendenti; che non fossero mai tanto imprudenti da lasciar nel disordine la loro successione; e che tal regolamento dassero a' loro domestici affari, che dopo la loro morte i loro figliuoli non si trovassero esposti a de'crucciosi intrighi, e non dovessero avere il disgusto di veder forse gente straniera impossessarsi del loro patrimonio, ed impunemente godersi i beni, che a loro appartengono.



21. SETTEMBRE.

La Vite.

BAsta gettare una occhiata sopra le viti per conoscere quanto mal fondate ed irragionevoli sieno le lagnanze, che da più d'uno si fanno per ciò che così disuguale in tante parti si vede essere la superficie della Terra. La vite non riesce mai bene in un piano terreno, nè è buona per essa ogni collina, ma quelle solamente che si trovano esposte a levante ed a mezzogiorno. Le colline sono in certo modo come i baloardi della Natura, e si può ravvisarle come tante grandi spaliiere, che c' invitano a guarnirle, ed in cui la vivacità della riflessione si trova accoppiata con la bontà dell' aria libera ed aperta. I più aridi colli, e tutti quei terreni in pendio, ne' quali non può adoperarsi l' aratro, non lasciano di coprirsi ogni anno della più bella verdura, e di produrre il più delizioso di tutti i frutti. Se il terreno che nutrisce la vite sembra così magro, e così poco aggradevole alla vista, la pianta che ci da il vino non ha neppur ella una più vantaggiosa apparenza. Prima che se ne fosse veduta la pruova chi avrebbe creduto che un legno vile, il più deforme, il più fragile, ed il più inutile da adoperarsi, fosse capace di produrre un così prezioso liquore? Eppure il fuoco che anima la vite, è tale, che il succhio viene spinto con una forza che è cinque e persino otto volte maggiore di quella, con cui il sangue scorre per le vene degli animali. Di più, l' evaporazione della vite è così considerabile, che per rimpiazzare

zare quello che si svapora per le foglie, fa d' uopo che 152. pollici di succhio ascendano nella pianta nello spazio di dodici ore. Donde ha mai prese qualità così superiori alla bassezza della sua origine, ed all' aridità della terra in cui nasce? Chi le ha dato mai uno spirito così vigoroso, ed un fuoco tale da potersi non solamente conservare pel corso di parecchi anni, ma capace sin anco di ricevere de' nuovi gradi di forza? Si passi quindi a riflettere con qual sapienza Dio ha distribuito su la terra una pianta così giovevole. La vite non riesce mica ugualmente sotto ogni clima, e per far bene ha bisogno di un paese situato tra il 40. e 50. grado di latitudine, e per conseguenza nel mezzo del globo. L' Asia è propriamente la patria della vite. Di là la sua coltura si estese a poco a poco nell' Europa. I Fenicj, i quali di buon ora viaggiarono intorno a tutte le coste del mediterraneo, la portarono nelle isole e nella terraferma. Ella riuscì a maraviglia nelle isole dell' Arcipelago, e fu in seguito portata in Italia, dove si moltiplicò considerabilmente, ed i Galli, che ne avevano gustato il liquore, volendo stabilirsi ne' luoghi, ne' quali se ne raccoglieva, passarono le Alpi ed andarono a conquistare il paese di quà e di là dal Po. Con l' andar del tempo s' introdusse la coltura delle viti in tutta la Francia, e finalmente ancora su le rive del Reno, della Mosella, del Necker, ed in altre provincie dell' Alemagna.

Queste osservazioni, mio caro Lettore, possono dar luogo a diverse importanti riflessioni. Siccome i terreni i più aridi riescono i migliori per la coltura delle viti, così avviene non di rado, che i paesi i più disgraziati sieno favorevoli alle scienze ed alla saggezza. Non si è forse egli veduto dal fondo di certe Provincie, che per la loro povertà erano l'ogger-

getto dell' universale disprezzo, venir fuori e sollevarsi de' genii, i quali hanno altrove portato la luce, ed il beneficio delle loro cognizioni! Non vi è paese così deserto, città così picciola, villaggio così miserabile, in cui certi rami di scienze non vi si possano coltivare con buon successo; non si tratta di altro che di incoraggirveli. E qual bene inestimabile non si potrebbe da noi procurare, se volessimo darci la pena di favorire quanto a noi è possibile la coltura dal cuore umano? Sovrani, pastori, istitutori delle gioventù, quanto potreste voi contribuire alla felicità de' vostri contemporanei e della posterità, se con le esortazioni, con le ricompense, con utili stabilimenti, e con altri simili incoraggiamenti voleste adoperarvi a ricondurre entro le città decadute o negli sventurati villaggi la saggezza, la Religione, e tutte le sociali virtù! Cosiffatti sforzi non sono giammai intieramente inutili. Noi ne siamo ricompensati, o i nostri discendenti per lo meno ne raccoglieranno il frutto, e noi saremo posti nel rango di quegli uomini rispettabili, i quali col divenire i benefattori della umanità si hanno assicurata l' approvazione di Dio e le benedizioni de' loro simili.

La vite con il suo legno arido e deforme è l'imagine di quegli uomini, i quali sforniti dell' esteriore lustro che danno la nascita e le dignità, non lasciano di fare un gran bene alla società. Quante volte avviene che uomini, i quali vivono nella oscurità, ed il cui esteriore non promette niente di grande, fanno ciò non ostante delle azioni, ed eseguiscono delle imprese, che li sollevano al di sopra di tutti i grandi della Terra! E quì, mio caro Lettore, io t' invito a pensare a Gesù Cristo medesimo. A volerne giudicare dallo stato abbietto, in cui fece egli nel mondo la sua comparsa, come aspettar si

po-

potevano mai da lui quelle opere ch' ei pur fece sì grandi, sì maravigliose, e così salutari al genere umano? Questo Gesù, il quale come un' arida vite era stato piantato in uno sterile terreno, ha portato de' frutti, i quali sono stati di benedizione e di salute a tutta la terra; ei ci ha mostrato, che si può esser povero, dispregiato, miserabile in questo Mondo, e travagliar non ostante con buon successo alla gloria di Dio, ed al bene degli uomini.



22. SETTEMBRE.

Maraviglie che Dio opera tutti i giorni.

L'Intero Universo, che in tutta la sua bellezza, e nell' ordine una volta stabilito tuttora sussiste, è un miracolo, che noi abbiamo di continuo sotto degli occhi. Qual mondo di fatti è mai quello, che noi abitiamo? Quale è mai la moltitudine, la grandezza, la varietà, la bellezza delle creature, cui esso contiene! Qual altra mano se non quella dell' Altissimo ha collocato nella immensa estensione il sole, e tutti quegli astri, la cui grandezza, la cui prodigiosa distanza, in cui sono dal globo che noi abitiamo, sbalordir fanno la immaginazione? Chi ha loro segnata la carriera, cui percorrono regolarmente dopo tante centinaja d'anni? Chi ha così esattamente misurate le rispettive forze di tutti cotesti globi, e chi ha stabilito tra essi, e l' aria, che li sostiene, un così perfetto equilibrio? Chi ha collocata la terra ad una così giusta distanza dal sole, in guisa che non si trovi ella nè troppo vicina, nè troppo lontana da questo pianeta? Le vicende del giorno, e della notte,

le

le rivoluzioni delle stagioni, la innumerabile moltitudine degli animali, e delle piante, e quanto la terra produce, tutto in somma è l'opera del Signore. Se un mondo così mirabile fosse stato attualmente creato sotto de' nostri occhi, chi nol riguarderebbe come il più grande de' miracoli della Divina Onnipotenza?

La particolare Provvidenza di Dio è una prova sempre esistente della sua grandezza, del suo potere, della sua sapienza, e della sua immensità. Le cure che Iddio si prende continuamente di noi, e quella così evidente protezione, di cui niuno ci è, che non abbia delle particolari prove; i varii mezzi che il Signore adopera a fine di tirar gli uomini al suo servizio; le vie, per le quali esso li guida alla felicità; le avversità, di cui si serve a fine di destarli dal lungo loro letargo, e di farli rientrare in loro stessi; gli straordinarj avvenimenti ch'egli ordisce da lungi per il bene del suo imperio, avvenimenti, che d'ordinario prodotti vengono da picciole cagioni, ed in tali circostanze più d'una volta, che parevano renderli impossibili; le grandi rivoluzioni, cui fa succedere per far passare da una parte del mondo all'altra il suo santo Evangelio, e la conoscenza di se; sì, tutte coteste cose sono altrettanti effetti, ne' quali dovremmo riconoscere la mano di Dio che del continuo opera, e che, dove vi applicassimo una conveniente attenzione, dovrebbono farci esclamare: Tuttocciò ha fatto il Signore, e tutto ci discopre le maraviglie della sua Grandezza (*Ps. CXVII.* 23.).

Facciamo dunque attenzione, o miei fratelli, a tutto ciò che si presenta a' nostri occhi, e da pertutto ritroveremo Dio. Noi vedremo, che con gli ordinarj mezzi della Grazia egli si adopera di continuo alla nostra santificazione, che la sua parola abita nel

mez-

mezzo di noi, e che egli ci fa incessantemente sentire la salùtare sua voce. Non ci ha dubbio, che quei che ricusano di ascoltar questa voce, che fanno resistenza ai movimenti del suo Santo Spirito, e che non si arrendono alle sue misericordiose operazioni, non più si convertirebbono quando ancora de' nuovi miracoli si operassero davanti a' loro occhi. Un uomo, il qual vede che Dio ha creato questo mondo, in cui tante maraviglie gli si presentano per ogni parte, un uomo, che a tutte l'ore si vede ricolmato de' beneficj del Signore, e che da lui solo riconosce il principio di tutt' i vantaggi de' quali gode, non dovrebbe egli credere in lui, non dovrebbe amarlo, non dovrebbe ubbidirlo? Eppure l'uomo a Dio resiste. Qual cosa adunque potrebbe toccarlo, ed a che non farebbe egli resistenza?

O Cristiano, che sei ogni giorno il testimonio delle maraviglie del tuo Dio, deh fissavi una volta ben attento lo sguardo, e non tener chiuso più lungamente il tuo cuore alla verità. Non fare, che i pregiudizj, e le passioni t' impediscano più a lungo di riflettere su le mirabili opere del Signore. Contempla questo mondo visibile, considera te medesimo, e ritroverai soggetti abbastanza onde colui riconoscere, che tanti miracoli opera tutti i giorni sotto de' tuoi occhi. Occupato allora da queste sublimi idee, e soprappreso da stupore, e d'ammirazione non potrai far a meno di esclamare: Lode, onore, e gloria a quel Dio, che è il sovrano mio Bene, ed il Redentore dell' anima mia; a quel Dio, che è il solo capace di operar maraviglie; a quel Dio, che delle più dolci consolazioni riempie il mio cuore, che raddolcisce le nostre pene, che il peso allegerisce de' nostri mali, e che rasciuga tutte le nostre lagrime: a lui sia gloria di eternità in eternità.



23. SETTEMBRE.

La somma de' beni nel mondo di molto sorpassa quella de' mali.

NIuna cosa può esser tanto valevole a consolarci ne' rovesci della fortuna e nelle disgrazie, che possono sopravvenirci, quanto l'esser persuasi di questo principio, che vi ha più di bene che di male nel mondo. Consultiamo di fatti tra tutti gli uomini il più sventurato, ed interroghiamolo se possa egli nominare tanti argomenti da querelarsi, quanti motivi egli ha di riconoscenza, e si troverà che di qualunque natura esser possano i suoi infortunj, non saranno mai da porsi a confronto con la moltitudine de'beneficj, che si sono da lui ricevuti nel corso della sua vita.

A fine di rendervi ben sensibile questa verità, fate il calcolo di tutti i giorni, che passati avete in buona salute, e del picciol numero di quelli, in cui qualche infermità vi ha dato disagio. Opponete allo scarso numero delle pene, e de' disgusti che provate nella civile e domestica vita, i piaceri così varj e così moltiplicati, che vi gustate. Paragonate tutte le buone ed innocenti azioni, con le quali il più degli uomini si rendono utili o a loro stessi, od a loro simili, con il picciol numero di quelle altre azioni, con le quali a se stessi nuocciono, o agli altri. Numerate se vi riesce tutte le piacevoli sensazioni, che agli uomini procura ciascun sentimento. Contate tutti i piaceri che sono annessi a ciascuna età, a ciascuno stato, a ciascuna professione. Annoverate i presen-

senti, cui ci fa con tanta profusione la Natura, e cui l'industria umana sa mettere in opera per procurarci una infinità di comodi e di diletti. Contate tutti i piaceri che si gustano ogni volta che si abbia evitato qualche pericolo, ogni volta che si abbia riportata qualche vittoria sopra di se medesimo, e che si abbia fatto qualche atto di virtù e di saggezza. Numerate tutti i beni, de' quali vi ricordate di aver goduto, e riflettete che non potete ricordarvi se non se della minor parte de' vostri godimenti. Pensate che l' abitudine del bene è quella, che cotanto ci rende sensibili al male; che le recenti nostre prosperità ci fanno dimenticar le passate; e che se i nostri mali s' imprimono così profondamente nella nostra memoria, ciò appunto addiviene perchè non vi siamo assuefatti, e perchè essi sono rari. Contate i fortunati avvenimenti, de' quali vi potete voi ricordare, e che non fanno ciò non ostante se non se la più picciola parte di tutta la estensione del bene, di cui avete goduto. Opponete loro in seguito i mali, de' quali vi ricordate, e de' quali da voi non si riconosce per anco quanto vi possano essere di vantaggio. Notate bene però, che mentre io dico tutti i mali, de' quali vi ricordate, non voglio già intender quelli, che per propria vostra confessione sono stati per voi il condimento del bene, o che sono divenuti la sorgente di parecchj vantaggi considerabili; nè di quelli voglio parlare, i quali essendo un preservativo da mali più grandi, sono distribuiti agli uomini per renderli migliori e più felici, o per ammaestrar gli altri con il loro esempio; queste sorte di mali vengono compensate da conseguenze che sono vantaggiosissime al genere umano. Nel calcolo, che io vi consiglio di fare, non bisogna dunque opporre ai beni, de' quali vi ricordate di aver goduto, se

non

non se quei mali, de'quali non riconoscete attualmente l'utilità; ed io dico, che se voi prendete a far questo calcolo in momenti di calma e di serenità, e non in tempo di afflizione, di disgusto e d'inquietudine, o d'infermità, rimarrete convinti, che il bene quaggiù sorpassa di molto ciò che si distingue col nome di male.

Ma perchè dunque si occupa l'uomo sì poco delle continue prove, ch' egli riceve della bontà di Dio? Perchè vuol piuttosto rimirar le cose pel loro cattivo aspetto, e tormentar se stesso con volontarj rammarichi e con inquietudini intempestive? La divina Provvidenza non ne circonda forse ella tuttodì di piacevoli oggetti? perchè dunque volerci ostinare a fissar sempre i nostri sguardi sopra le nostre infermità, sopra quello che ci manca, o sopra le disgrazie, che possono sopravvenirci? Perchè ingrandirle nella nostra immaginazione, ed ostinatamente rimovere i nostri occhi da tutto ciò che potrebbe renderci tranquilli, e rallegrarci? Ma così è appunto che noi siamo fatti. Le più picciole disgrazie, che ci accadono, fissano tutta la nostra attenzione, laddove una lunga serie di giorni felici si passa senza che da noi se ne faccia il menomo caso. Certi mali, e certe cagioni di dispiacere, noi ce le attiriamo da per noi stessi, e ne saremmo senz'altro esenti qualora più attenzione volessimo fare ai beneficj di Dio. Rinunciamo pur, miei fratelli, ad una maniera di pensare così acconcia a renderci miserabili. Siamo vivamente persuasi, che Iddio ha distribuito imparzialmente i suoi beni sopra tutta la terra, e che non ci è uomo, il quale abbia giusto fondamento di querelarsi, e che non abbia all'opposto tutti i motivi di diffondersi in cantici di lode e di ringraziamento. Benedetto sia dunque questo Dio, che è il sovrano mio Bene! Egli riempie

di

di allegrezza e di gioja il mio cuore; e se talvolta mi esercita con delle afflizioni, le sue consolazioni non tardano a ricreare il mio spirito, e la sua bontà si degna promettermi una felicità senza nuvole e senza fine. Egli per vie segrete, che sono a noi sconosciute, ci guida alla grandezza, cui ci destina. Le prove medesime, che di tempo in tempo c' invia, hanno uno scopo misericordioso, che pure un giorno riconosceremo. Frattanto egli ci risparmia que' mali, che superiori sarebbono alle nostre forze; la sua poderosa e paterna mano ci protegge; ed i suoi occhi stanno del continuo aperti sopra di noi.



24. SETTEMBRE.

Della guerra che si fanno tra di loro gli animali.

TRa gli animali vi è una guerra costante; si attaccano essi e si perseguitano gli uni con gli altri continuamente. Ogni elemento è per essi un campo di battaglia: l'aquila è il terrore degli abitanti dell'aria, la tigre vive di uccisione, e di sangue su la terra, il luccio nelle acque, la talpa sotto terra. In queste specie di animali, ed in parrecchie altre ancora il bisogno di nutrirsi è quello, che le obbliga a distruggersi gli uni con gli altri; ma si trova ancora tra certe bestie una antipatia, la quale non deriva punto da questa cagione. Egli è manifesto, per cagion di esempio, che gli animali i quali si attorcigliano intorno alla tromba dell'elefante stringendola a segno di soffocarlo, non fanno già questo col disegno di procurarsi del nutrimento. Allorchè l'ermellino va d'un salto a cacciarsi nell'orecchio dell'orso

e dell'alce, mordendoli con gli acuti ſuoi denti, non ſi può già dire, che queſte oſtilità ſieno cagionate dalla fame. Del reſto non ci è su la terra animale, per picciolo ch'egli ſi ſia, il quale non ſerva di paſtura ad altri animali.

Io ſo bene, che crudele e ſconveniente potrà ſembrare a taluni coteſta diſpoſizione della natura; nulla però di meno egli è certo, che queſta medeſima antipatia, e queſte inimicizie, che paſſano tra gli animali, ſono una eccellente prova che tutto è bene. Si, a conſiderar gli animali nel lor tutto inſieme, è coſa per loro vantaggioſa, che gli uni ſervano alla ſuſſiſtenza degli altri; conciosiachè da una banda non potrebbono ſenza di queſto eſiſtere molte ſpecie, dall'altra queſte nuove ſpecie anzichè nuocere alle altre ſono a loro utiliſſime. Gl'inſetti ed un gran numero di rettili ſi nutriſcono di carogne; altri ſi ſtabiliſcono nel corpo di certi animali, e vi ſi ſoſtentano della loro carne e del loro ſangue, e queſti inſetti medeſimi ſervono di paſto ad altre beſtie. Gli animali carnivori, e gli uccelli di preda uccidono altre creature a fine di nutrirſene. Vi hanno delle ſpecie, le quali ſi moltiplicano così prodigioſamente, che diverrebbono poi troppo incomode, dove turbata non foſſe la loro popolazione. Se non vi foſſero de' paſſeri, i quali diſtruggeſſero gl'inſetti, che ſarebbe allora de' fiori e de' frutti? Senza l'ichneumone, il quale, per quanto ſe ne dice, va in cerca delle uova del coccodrillo per romperle e diſtruggerle, queſto terribile animale ſi moltiplicherebbe di una maniera ſpaventoſa.

Una buona parte della terra ſarebbe deſerta, e molte ſpecie di creature non eſiſterebbono punto, qualora niuna ſpezie ci foſſe di beſtie carnivore. Ma, e non potrebbono eſſe nutrirſi, dirà forſe alcuno, di vegetabili? quando ciò foſſe però, i noſtri campi baſterebbono

no appena al sostentamento de' passeri, e delle rondini. Bisognerebbe altresì, che la struttura del corpo degli animali carnivori fosse totalmente differente da quella che è attualmente; e come potrebbono i pesci trovare la loro sussistenza, se non potessero nutrirsi degli abitanti delle acque? Vi ha luogo d'altra parte ancora da credere, che gli animali perderebbono molto della loro vivacità e della loro industria, senza le continue guerre che regnan tra loro. La creazione non sarebbe così animata, le bestie sarebbono come stupide, e l'uomo istesso perderebbe molto della sua attività. Aggiungasi a tutto questo, che molte sorprendenti prove ne mancherebbono della sapienza di Dio, se una pace universale vi fosse tra gli animali; conciosiachè la destrezza, la sagacità, e l'istinto maraviglioso, con che appostano e sorprendono la loro preda, ci discoprono ben sensibilmente la sapienza del Creatore.

Tanto è dunque lungi dal vero, che le guerre degli animali oscurino in qualche parte la sapienza e la bontà di Dio, che anzi queste perfezioni ne ricevono un nuovo lustro. Nel piano del mondo entrava ben anche questo, che un animale perseguitasse l'altro. Io convengo, che noi potremmo lagnarci di questo regolamento, ogni qualvolta ne risultasse la totale distruzione di qualche specie; ma ciò non avviene giammai, e le continue guerre degli animali fanno all'opposto, che il loro numero si mantenga sempre in un perfetto equilibrio. In questo modo le bestie carnivore sono anelli indispensabili nella catena degli esseri; ma per questa ragione medesima picciolissimo è il loro numero, dove si ponga a confronto con quello degli animali utili. E' da farsi pure osservazione, che i più nocevoli, ed i più forti sono d'ordinario quelli, che hanno meno di sagacità e di destrezza. Si

distruggono eglino vicendevolmente, oppure i loro parti servono di pastura ad altri animali. Quindi deriva pur anco, che alle specie più deboli la natura ha accordata tanta industria, e tanti mezzi di difesa. Essi hanno l'istinto, la finezza de' sensi, l'agilità del corpo, la destrezza e la sagacità che bisogna per pareggiare la forza de' loro nemici. Chi non iscorgerebbe in tutto ciò l'infinita sapienza del Creatore, riconoscendo che questo stato di guerra, che a prima vista sembra così stravagante nella natura, è in sostanza un vero bene! Molto meglio persuasi ancora noi ne saremmo, dove meglio si conoscesse da noi la totalità delle cose, le connessioni ed i rapporti, che hanno le une con le altre tutte le creature. Ma questa è una cognizione che è riserbata alla futura economia, allora quando in tutto il loro lume ci si manifesteranno le Divine Perfezioni.

Quaggiù ancora ciò non ostante possiam noi bene in qualche maniera comprendere il perchè sieno necessarie le ostilità degli animali. Ma ciò che è a me assolutamente incomprensibile, si è, che tra le più nobili creature, tra gli uomini ancora regnar si veggano tante divisioni, e tante guerre così distruttive. Ahimè! egli è forza pur confessarlo con vergogna della umanità e del Cristianesimo, che vi hanno tra gli uomini parimente degli animali feroci, e distruttori, con questo divario però, che assai più moltiplicate sono le loro ostilità, e che il più delle volte si servono di vie più rimote e più segrete per nuocersi vicendevolmente. Niente è più contrario al fine, per cui noi fummo creati, di una siffatta condotta. La intenzione di Dio è, che ogni uomo si renda utile a' suoi simili, che loro renda la vita dolce e piacevole per quanto gli è possibile, che sia il loro difensore, il loro benefattore, il loro Dio tutelare, in somma, che renda

da loro tutti i buoni officj, che dipendono da lui. Non poniamo noi dunque ostacolo, o miei fratelli, a queste misericordiose mire del Signore, ma applichiamoci a vivere quaggiù in pace ed in concordia. Che si odiin pure, si perseguitino, e scambievolmente si distruggano gli animali che sforniti sono di ragione; ma noi che creature siam ragionevoli, amiamoci all'esempio di Gesù Cristo, e procuriamo di renderci scambievolmente felici.



25. SETTEMBRE.

Utilità morali della Notte.

I Giorni cominciano ad accorciarsi, e le notti a divenire più lunghe: quanti però ci sono, ai quali non sa piacere un siffatto regolamento della Natura! Costoro desiderano forse in secreto, che non vi abbia punto di notte, o che per lo meno in tutto il corso dell'anno le notti non sieno più lunghe di quelle del mese di Giugno, e di Luglio. Oh irragionevoli desiderj che son mai cotesti, e come bene discoprono essi la nostra ignoranza! Se noi volessimo applicarci un poco a riflettere sopra i vantaggi, che risultano dalla rivoluzione de' giorni, e delle notti, certo che non precipiteremmo in siffatta guisa i nostri giudizj, ed in vece di dar luogo a lagnanze sì mal fondate, riconosceremmo piuttosto quanto rechi a noi di giovamento la notte, e ne daremmo a Dio benedizione.

Ciò ch'è attissimo prima di tutto a farci sentire l'utilità morale della notte, si è, che interrompe ella il corso della maggior parte de' vizj, o per lo meno

di quelli, che sono più funesti alla società. Le tenebre costringono a prender riposo l'uomo che in altro non si occupa tutto il dì, che in far male, ed apportano qualche ora di sollievo alla oppressa virtù. L'ingiusto, e fraudolento negoziante tralascia al venir della notte d'ingannare il suo prossimo; e mille altri disordini arresta l'opportuno sopravvenir delle tenebre. Se gli uomini potessero vegghiare il doppio di quello che fanno nell'attual disposizione delle cose, a qual segno spaventevole si moltiplicherebbono le malvage azioni di ogni specie! I malvagi dandosi al vizio in preda senza interrompimento, acquisterebbono al peccare una orribile facilità. Può dirsi in somma, che quanto più lunghe sono le notti, tanto minor numero di delitti si commette nello spazio di ventiquattro ore; e questo non è certamente un de' più piccioli vantaggi che ci si procurano dalla notte.

Di quante istruzioni poi, e di quanti piaceri privo non si troverebbe il nostro spirito, dove non vi avesse punto di notte! Sarebbono certo perdute affatto per noi le maraviglie della creazione, che a' nostri occhi presenta il cielo stellato. Ma al presente che ciascheduna notte nelle stelle ci manifesta la grandezza di Dio, possiamo noi verso di lui sollevare il cuor nostro, e tanto più vivamente sentire il nostro niente. Se preziosa a noi debbe essere qualunque occasione che ci richiama allo spirito il nostro Dio, quanto dobbiamo aver cara la notte, che in così energica maniera ci va predicando le perfezioni del Signore! Ah! se da noi si volesse in ciò fare quell' attenzione che si dovrebbé, non ci sarebbe notte, che ci dovesse parer troppo lunga, niuna ce ne sarebbe, la quale non ci potesse essere di sommo vantaggio, ed una sola notte che si occupasse nella meditazione su le opere di Dio, avrebbe le più salutari influenze su

tut-

tutta la nostra vita. Contemplate adunque d' ora in avanti con attenzione l' immenso teatro delle maraviglie di Dio, che la notte appresenta a' vostri occhi. Un sol buon pensiero, che in voi faccia nascere questo grandioso spettacolo, pensiero che vi accompagnerà al riposo, che si ravviverà al vostro destarvi, e cui conservar potrete nella giornata, potrà essere al vostro spirito, ed al vostro cuore vantaggiosissimo.

In generale la notte è un tempo favorevolissimo per quelli che hanno piacere di meditare, e di riflettere sopra loro stessi. Il tumulto, e la dissipazione, in cui viviamo il giorno comunemente, non ci lasciano che troppo poco tempo per raccoglierci dentro di noi, per distaccarci dalla terra, per seriamente occuparci del fine per cui siam noi fatti, e de' nostri doveri; laddove all' opposto la tranquillità della notte c' invita a queste salutari occupazioni, e ce le facilita. Noi possiamo allora senza essere disturbati, e interrotti intrattenerci col nostro cuore, ed acquistare l' importante scienza della cognizione di noi medesimi. L' anima può raccogliere le sue forze, e dirigerle su quegli oggetti, che si rapportano alla sua eterna felicità. Quanto è più facile nel notturno silenzio di distruggere le nocevoli impressioni, che si sono ricevute nel giorno dal commercio col mondo, e premunirsi contra i seducenti esempj del secolo! La notte è il tempo da pensar senza distrazione alla morte, e da occuparsi delle grandi conseguenze, cui deve essa avere. La tranquillità, e la solitudine de' nostri gabinetti favoriscono i pensieri religiosi, e ne inspirano il desiderio di vie maggiormente occuparcene.

Tutte le notti adunque, che Dio si compiacerà di accordarmi ancora, verranno da me santificate con que-

ſte ſalutari meditazioni. Lungi dal mormorare della rivoluzione delle tenebre, e della luce, ne renderò anzi continue grazie al Signore; ed ogni notte benedirò, in cui avrò meglio imparato a conoſcere la mia miſeria, la gloria del Signore, e le coſe che appartengono alla mia ſalute.



26. SETTEMBRE.

Sopra diverſi fenomeni e meteore notturne.

IN un tempo preſſo a poco ſereno non rade volte ſi vede attorno alla luna un cerchio di luce, ò un anello luminoſo, a cui ſi dà il nome di alone, o di corona. Il ſuo contorno eſteriore ha qualche volta i deboli colori dell'iride. La luna compariſce nel mezzo di queſto cerchio, e lo ſpazio intermedio è comunemente più oſcuro che il reſto del cielo. Allorchè la luna è nel ſuo pieno, e molto alta dall'orizzonte, l'anello compariſce più luminoſo; deſſo è ſovente di una grandezza conſiderabile. Non biſogna già darſi a credere, che queſta ſpecie di corona ſia realmente intorno alla luna; ma ſe ne ha da ripeter la cauſa dalla diſpoſizione attuale dell'atmoſfera, i cui vapori fanno ſubire ai raggi della luce, da cui ſono inveſtiti, una rifrazione propria a produr queſto effetto.

Qualche volta intorno, o di lato alla vera luna ſi vedono alcune falſe lune, alle quali ſi dà il nome di paraſelene. Eſſe hanno la medeſima grandezza della luna, ma ſono di una luce più pallida. Sono quaſi ſempre accompagnate da alcuni cerchj, alcuni de' quali hanno gli ſteſſi colori dell'iride, nel mentre che

gli

gli altri sono bianchi, e molti hanno delle lunghe code. Tutto questo fenomeno del pari che il precedente non è altro, che una illusione prodotta dalla refrazione. La luce della luna venendo a ferire i vapori acquosi, e sovente congelati di cui è piena l'aria, si rifrange in diversi modi, e si divide in raggi colorati, i quali arrivando all'occhio dello spettatore gli presentano di nuovo l'immagine della luna. Qualche volta ancora, ma ben di rado, si osserva al chiaro della luna dopo una gran pioggia un iride lunare, che ha i colori stessi dell'iride solare, con questo divario solo, che sono quasi sempre più fiacchi. Questa meteora parimenti deriva dalla rifrazione de' raggi.

Nell'accendersi che fanno i vapori sulfurei, ed altri che si trovano sparsi nell'atmosfera superiore, si vedono non di rado certe luminose strisce scorrere rapidamente da una parte all'altra, come appunto fossero de' razzi. Quando questi vapori si riuniscono in una massa, e che essendo infiammati vanno all'in giù, pare di vedere de' piccioli globi di fuoco cader dal cielo, e siccome per la distanza non compariscono più grandi di una stella, vengono per questo chiamati stelle cadenti. Il volgo facilmente si persuade, che siano vere stelle, le quali svaniscano, e si dileguino, o che per lo meno cangino di luogo. Qualche volta si vedono queste pretese stelle risplendenti di una brillantissima luce, e magnificamente colorate discender lentamente, ed acquistar sempre un nuovo splendore, fino a tanto che vengono ad estinguersi nell' atmosfera inferiore, e cadono su la terra, dove si è osservato che lasciano una materia tenace, e viscosa. Si sono pur anco veduti de' grandi globi di fuoco più luminosi della luna piena, e che si traggono dietro talvolta delle code di luce. E' cosa verisimile, che questi globi altro non siano se non un ammassamento

di

di vapori sulfurei, e nitrosi, che si sono infiammati nell'atmosfera; conciosiachè si vedono per lo più attraversar l'aria rapidamente, e scoppiar poscia con molto strepito, sebbene alcune volte, forse perchè le le parti infiammate che li compongono sono di un' altra natura, si dileguano senza veruno strepito nelle superiori regioni dell'atmosfera.

I piccioli baleni, che sì frequentemente si fanno vedere nelle notti della state dopo un gran caldo, vengono prodotti dai vapori dell'atmosfera, i quali vapori sono tanto menò visibili, quanto più sono elevati. Distinguesi questa meteora dai veri baleni da ciò che non è mai seguita dallo strepito del tuono. Questi fuochi sono propriamente la riverberazione di un baleno troppo distante per potersene sentire il colpo, che l'accompagna; conciosiachè un baleno, che sia all'altezza di un quarto di lega d'Alemagna, può esser veduto in distanza di ventidue leghe, e mezza, e la di lui riverberazione ancora più lungi, laddove il tuono si può appena sentire in distanza di due o tre leghe.

Il dragone volante, la capra saltante, la trave ardente, e diverse altre somiglianti meteore, debbono i loro bizzarri nomi alla singolarità delle figure, sotto le quali ci crediamo di vederle. Altro esse non sono che esalazioni grosse ed untuose, le quali fermentando nelle regioni umide dell'aria inferiore, ed essendo spinte in diverso senso dall'atmosfera agitata, prendono diverse figure, alle quali il volgo dà de' nomi straordinarj. Con la mescolanza di certe materie, siccome se n'è fatta la prova da qualche naturalista, si può facilmente produrre alcuni di questi fenomeni.

Ma tra tutt'i fenomeni notturni niun altro ve n' ha certamente che sia più bello, e più degno di osser-

ſervazione delle aurore boreali. Queſte ſi fanno vedere per lo più dopo il principio dell'autunno, fino all'entrar della primavera, allorchè il tempo ſia chiaro e ſereno, e la luna non riſplenda molto. Le aurore boreali non ſono ſempre accompagnate dagli ſteſſi fenomeni. Il più ſovente non è che verſo la mezza notte, che ſi oſſerva un chiarore, il quale ha molta ſomiglianza con quello dell'alba del giorno. Alcune volte pure ſi vedono delle ſtriſce, e de' getti di luce, delle nuvole bianche, e luminoſe, che ſono in continuo movimento. Ma quando l'aurora boreale ſi ha da moſtrare in tutta la ſua perfezione, ſi vede quaſi ſempre in un tempo tranquillo e ſereno, verſo il ſettentrione, uno ſpazio oſcuro, una nuvola nera, e denſa, il cui orlo ſuperiore è circondato da una ſtriſcia bianca, e luminoſa, dalla quale partono continuamente de' raggi, e de' getti brillanti di luce, e come varie colonne di un fuoco riſplendentiſſimo, le quali elevandoſi di momento in momento compariſcono di diverſo colore, ora giallo, ora vermiglio, e ſtando in continuo movimento ora ſi allontanano le une dall'altre, ora ſi ravvicinano, ed unendoſi inſieme formano delle nuvole luminoſe, e denſe, e ſi terminano in fine con delle corone luminoſe, bianche, azzurre, di color di fuoco, e del più bello ſcarlatto, donde partono continuamente de' getti di luce; allora il fenomeno è in tutta la ſua pompa, ed in tutto il ſuo ſplendore.

Oh qual'è mai in tutte le parti della Natura la magnificenza di Dio! La notte medeſima annuncia in cento modi la di lui maeſtà. E qual torto non avrei io di querelarmi, che le notti divengano in queſta ſtagione ſempre più lunghe, ſe eſſe mi preſentano sì magnifici ſpettacoli, e che intereſſar poſſono i miei ſenſi del pari che il mio ſpirito? I fenomeni, de'

qua-

quali abbiamo favellato, rendono le lunghe notti de' popoli settentrionali non solamente sopportabili, ma brillanti ancora, e piacevoli. Le nostre che sono molto più brevi, potrebbono ciò nulla ostante procurarci de' piaceri molto diversificati, qualora volessimo fare attenzione a cosiffatti fenomeni. Io voglio dunque accostumarmi a sollevare i miei sensi non solo, ma eziandio il mio cuore verso il cielo. Io mi slancerò al di là di tutte le lune, e di tutte le stelle, per arrivar fino a te, mio Creatore, per pensare alla tua grandezza, per adorarti in silenzio, allorchè il magnifico spettacolo della notte rapirà con maraviglioso incanto la mia vista. Or chi potrebbe non confessare, che tu sei grande, o Eterno! La notte tranquilla predica ad alta voce il tuo amore, e la tua possanza. La luna annuncia negli azzurri piani la tua Maestà. L'armata delle stelle, che brillano nel firmamento, ti lodano, e ti celebrano. Ed il magnifico splendore dell' aurora boreale, che noi veggiamo sopra le nostre teste, ci discopre mirabilmente la tua grandezza.



27. SETTEMBRE.

Degli animali anfibj.

OLtre ai quadrupedi, agli uccelli, ed a' pesci, ci è pure una sorta di animali, che possono vivere così bene nell'acqua, che sopra terra, e che per questa ragione si chiamano anfibj. Essi hanno tutti il sangue freddo, un non so che di tristo e di ributtante nella figura e nelle fattezze, i colori oscuri, e spiacevoli, un odore disgustoso, e la voce rauca; a tut-

tutte coteste non buone qualità, molti accoppiano quella par anco di essere velenosi. In luogo di ossa questi animali hanno delle cartilagini; la loro pelle in certi è liscia ed uguale, in certi altri è ricoperta di scaglie. La maggior parte amano di star nascosi, e vivono in siti immondi ed infetti. Alcuni sono vivipari, alcuni altri ovipari; questi ultimi non si prendono alcuna briga di covare le loro uova, ma le abbandonano al calore dell'aria, od a quello dell'acqua, oppure vanno a deporle in qualche mondezzajo. Quasi tutti gli animali di questa specie vivono di preda, usando chi della forza, e chi dell'astuzia per attrapparla. Essi possono sopportar lungamente la fame, e generalmente hanno la vita durissima. Alcuni camminano, altri vanno strisciando; il che fa che si dividano in due classi.

Quei della prima sono gli anfibj, che han piedi. Le testuggini, che appartengono a questa classe, sono coperte di una soda e dura scaglia, che somiglia uno scudo. Se ne trovano di mare e di terra; queste ultime son molto più piccole di quelle di mare, tra le quali se ne vedono alcune che han di lunghezza sin cinque o sei braccia, e pesano otto o novecento libre. Differenti pur sono le specie delle lucertole, distinguendosi tra di loro per la figura della testa, per la struttura della coda e de' piedi, per la pelle del dosso, che in certe è liscia, ed in certe altre scagliosa, e per le ali che alcune hanno, ed altre no. Quelle che sono fornite di ali, hanno avuto il nome di dragoni; tra quelle che non hanno ale, si annovera il coccodrillo, il camaleonte, il quale può vivere sin cinque e sei mesi senza prender cibo almeno apparente, e la salamandra, che ha la proprietà di star qualche tempo nel fuoco senza riceverne danno per un certo umore viscido e freddo, il quale uscendole

per

per ogni parte dal corpo ſpegne i carboni. Tra tutti queſti animali il più terribile è il coccodrillo. Queſto anfibio uſcito da un uovo, che non oltrepaſſa la groſſezza di un uovo di oca, arriva ad una sì moſtruoſa grandezza, che ha talvolta ſin venti e trenta piedi di lunghezza. Eſſo è vorace, crudele, ed aſtutiſſimo.

I ſerpenti formano la ſeconda claſſe degli anfibj. Queſti non ſono provveduti di piedi, ma vanno ſtriſciando con un movimento ſinuoſo e vermicolare per mezzo delle ſcaglie, e degli anelli, de' quali il loro corpo è ricoperto; le loro vertebre hanno una ſtruttura particolare, che favoriſce queſto movimento. Molti di queſti ſerpenti hanno la proprietà di attirare gli uccelli, o i piccioli animali, che diſegnano di fare loro preda, e che preſi da ſpavento all'aſpetto del ſerpente, e forſe anco ſtorditi dalle velenoſe eſalazioni, e dal fetore che tramanda, non hanno la forza di ſcampare, e cadono entro la gola ſpalancata del loro inimico. Siccome le maſcelle de' ſerpenti poſſono allargarſi conſiderabilmente, così non dee recar maraviglia, che ingojino qualche volta degli animali, il cui volume è maggiore della loro teſta. Alcuni ſerpenti hanno la gola corredata di certe armi, che hanno molta raſſomiglianza con gli altri denti. Queſte ſono una ſpecie di dardi, cui poſſono lanciare, e ritirare a lor piacimento, introducendo per mezzo di eſſi nella ferita, cui fanno, un umore velenoſo, il quale eſce da una borſa ſituata alla radice del dente. Queſto veleno ha la ſingolare proprietà di eſſer nocivo nelle ferite ſoltanto, potendoſi prendere interiormente ſenza nocumento. I ſerpenti che ſi fanno ragionevolmente temere pel loro veleno, non fanno che la decima parte della intiera ſpecie; tutti gli altri non ſono velenoſi, quantunque ſi avventino ſo-

pra

pra gli uomini e sopra gli animali con ugual furore che se potessero far loro del male. Il serpente a sonagli, che è comune nelle due Indie, è il più pericoloso di tutti. La sua ordinaria lunghezza è di tre o quattro piedi, ed è grosso quanto il braccio di un uomo. Ha un cattivissimo odore, che si fa sentire a qualche distanza; sembra che la natura gliel' abbia dato, del pari che quegli anelli attaccati alla stremità della coda, i quali per essere di una sostanza cornea, e percuotendosi insieme suonano ad ogni movimento che fa l'animale, acciocchè gli uomini fossero avvertiti della di lui vicinanza per porsi in salvo. Questo rettile non è mai più furioso e più terribile di quando piove, o di quando sia tormentato dalla fame. Esso non morde se non quando è ripiegato in circolo, ed è incredibile la celerità con cui si fa questo movimento; il ripiegarsi sopra se stesso, appoggiarsi sulla sua coda, scagliarsi sopra la preda, ferirla e ritirarsi, non è per lui che l'affare di un istante.

Ma perchè mai, potrebbe dirsi quì da taluno, creò Dio queste specie di animali, che quasi tutti sembra solo che esistano per il tormento e per la distruzione degli uomini? Questa e somiglianti altre questioni sono una prova, che noi non pensiamo che a noi stessi, che precipitiamo troppo facilmente i nostri giudizj, e che siamo inclinati a criticare le opere di Dio. Sotto questo punto di vista considerate, indecenti sono e condannabili simili questioni; dove però si facciano a fine di vie maggiormente rimaner convinti della sapienza e della bontà di Dio rispetto a tutte le cose create, non è soltanto coveniente, ma è anzi un dovere per chiunque riflette, il domandare: perchè sono state da Dio prodotte le tali e tali cose, le quali sembrano a noi essere nocevoli? A coloro dunque, che sono in queste commendabili dispo-

si-

fizioni, e che hanno brama d'istruirsi, io mi rivolgo al presente, e dico: Sembra a voi forse che tali animali, quali sono le lucertole ed i serpenti, non possano essere stati creati per il bene generale del mondo? Ma siffatto giudizio è precipitato. Avvegnachè se tra gli anfibj ve ne sono alcuni, che fan molto male, è cosa certa dall'altra banda, che la maggior parte non nuocciono in verun modo. E non è ella una prova della bontà di Dio, che dei serpenti la sola decima parte sieno velenosi? D'altra parte quegli stessi che sono pericolosi, hanno il corpo formato in maniera, che l'uomo si può agevolmente guardar da loro, e garantirsi da'loro attacchi. Per quanto sia terribile, esempigrazia, il serpente a sonagli, non può esso in alcuna maniera tenersi occulto: il suo odore, e quei sonagli che lo rendono così singolare, ci avvertono della vicinanza del nemico. E' da osservarsi parimenti, che la Provvidenza ha posto a fronte di questo così pericoloso animale un nimico formidabile, da cui può facilmente esser vinto. Il porco marrone cerca da per tutto il serpente a sonagli, e lo divora con somma avidità. Oltre a ciò non è poco il dire, che un fanciullo è forte abbastanza per uccidere il più terribile di questi rettili. Un leggierissimo colpo di bacchetta sul dorso lo fa morire all'istante, o al più tardi un quarto d'ora dopo. E quanto non sarebbe ingiusto il recar solo in conto il male, che ne fanno questi animali, senza punto badare ai vantaggi, che ne procurano? Alcuni anfibj ci servono per nutrimento, altri ci apprestano de'rimedj; le testuggini ci fanno presente delle loro bellissime cove &c.

In somma quivi pur anco, siccome in tutte le altre cose la sapienza e la bontà di Dio, maravigliosamente si manifestano. Riflettér sopra queste perfezioni del Signore, ammirarle, adorarle, ecco il dover

ver

ver che ne corre all' aspetto di quelle creature, che a noi sembrano essere nocevoli; ma non ci conviene giammai biasimare le sue disposizioni, e mormorarne. Questo sarebbe tanto più condannabile, quanto che troppo ristretti sono i nostri lumi per poter sempre scorgere gli usi, ai quali destinate sono queste creature.



28. SETTEMBRE.

Perfezione delle opere di Dio.

Qual cosa ci è mai, che paragonar si possa alla perfezione delle opere del Signore? e chi potrebbe descrivere l'infinita sapienza che in ciascuna di loro si manifesta? La loro grandezza, la moltitudine e varietà loro ci riempiono di ammirazione: ma quasi ciò fosse poco, l'arte infinita che si discopre in ciascuna opera particolarmente, la perfezione che ha ciascuna nel suo genere, la simmetria e la regolarità che si scorge nelle più picciole produzioni, tuttociò annuncia pur bene la grandezza e la intelligenza illimitata del loro Autore. Noi restiam con ragione sorpresi di certe arti inventate dai moderni, medianti le quali si eseguiscono delle cose, che sembrate sarebbono soprannaturali ai nostri maggiori. Noi misuriamo l'altezza, la larghezza, la profondità de' corpi; noi conosciamo il corso che in cielo tengono le stelle; noi possiamo sollevare e comprimer l'acqua; noi costruiamo de' vasti edificj ondeggianti sul mare, e veniamo a capo di quantità di altre opere, le quali non poco onore fanno all'umano intendimento. Ma che sono elle mai le invenzioni tutte degli uomini, che sono i più ap-

parifcenti e magnifici loro lavori, pofte a fronte della minore tra le opere di Dio? Non altro al più che deboli ed imperfette imitazioni, e a dir molto, copie chiamarfi poffono, di lunga mano però inferiori all'originale. Faccia pure ogni fuo sforzo, e tutto impieghi il fuo talento il più valente artefice per dare al fuo lavoro una forma che piaccia, vi adoperi pur tutta la diligenza per travagliarlo con l'ultima perfezione, e per dargli quel finimento, a cui può giugner l'arte, e dopo tutta la fatica che vi ha durato, dopo tutta la fua induftria, dopo tutti i fuoi sforzi fi ponga a confiderar quefto capo d'opera attraverfo di un microfcopio, oh quanto gli fembrerà informe, rozzo, groffolano e malfatto! quanti difetti non vi fcoprirà egli di regolarità, e di proporzione! Non così avviene però delle opere della Onnipotenza. Sia che noi ci mettiamo a rigorofamente efaminarle parte per parte con la femplice vifta, fia che allo fcrutinio le fottoponiamo de' migliori criftalli, le troveremo noi fempre ammirabili, e vi difcopriremo ogni volta nuove e maggiori bellezze. Quello al più che talvolta potrà loro avvenire fotto il microfcopio, farà, che l'occhio non le ravviferà più in tutto e per tutto per quelle di prima, e fi crederà di vedere corpi affatto diverfi da quelli che prima apparivano alla femplice vifta; ma vi fi fcorgerà fempre mai una fquifitezza di forme, una precifione, una giuftezza, un ordine, una fimmetria fenza pari.

Sì, la Divina Sapienza ha formate ed ha diftribuite le parti tutte di qualunque corpo con arte infinita, e fecondo il numero, il pefo, e la mifura. Tale è la prerogativa di un potere illimitato, che tutte le fue opere fiano affatto regolari, e perfettamente proporzionate. Dalla più grande fino alla più picciola delle fue produzioni, in tutte regnar fi vede un ordi-

dine maraviglioso. Tutto è in una così perfetta armonia, tutto è sì ben legato, che non ci si scorge alcun voto, e che in questa immensa catena di esseri creati non manca alcun anello, niente produce deformità, tutto è necessario alla perfezione del tutto insieme, siccome ciascuna parte divisamente e per se medesima considerata ha tutta la perfezione, che le conviene. Chi potrebbe descriver mai quella graziosa mescolanza di colori, quelle così ben intese degradazioni e passaggi di tinte, che moltiplicando in gioconda maniera le bellezze, e facendo un incanto all' occhio ognor variato, formano in mille diversificate guise l' abbigliamento de' prati, delle valli, de' monti, delle selve, delle piante, de' fiori &c. Chi potrebbe descrivere le innumerabili bellezze, e le così svariate perfezioni, che ci si presentano nella moltitudine delle creature, delle quali la creatrice Mano riempì la terra, e le acque? E se di quaggiù leviam gli occhi in alto per rimirare le cose che sopra noi stanno, se dal cielo li volgiamo di bel nuovo sopra la terra, dove si troverà una sola opera dell'Onnipotente, la quale non abbia la sua propria e distintiva bellezza? E ciò ch'è più utile, non è forse insieme più bello? Qual sorprendente varietà di forme, di figure, di grandezze non ci presentano le inanimate creature! Ma una diversità ancora maggiore si scorge in quelle che sono animate: eppure ciascuna di esse è perfetta, nè si può ritrovare in esse alcuna cosa che sia da riprendere. Quale esser dee dunque il potere di quel grand' Essere, il quale con un solo atto della sua volontà ha data l' esistenza a tutte queste creature!

Ma che ho io mestieri, per ammirare la grandezza del potere del mio Dio, di risalire a quel tempo, in cui al suono della sua parola tutti uscirono

gli esseri dal niente, in cui il tutto fu creato in un istante, eppure in uno stato di perfezione? Non sono io forse spettatore in ciascuna primavera di una nuova creazione? V'ha forse qualche cosa di più mirabile delle rivoluzioni, che allora si operano? Le valli, i campi, le foreste, i prati, tutto in certo modo muore sul finir dell' autunno, e la natura comparisce spogliata di tutti i suoi abbigliamenti durante l' inverno. Tutti gli animali allora languiscono, gli uccelli si nascondono e tacciono, tutto diviene deserto, e la natura sembra insensibile ed intormentita. Ciò non ostante una virtù Divina agisce in segreto, e senza noi avvedercene del continuo travaglia al rinnuovamento della natura. La vita rientra ne' corpi intorpiditi, e tutto è nell' aspettativa di una specie di risorgimento.

Ma come posso io esser così sovente il testimonio di questo magnifico spettacolo, senza ammirare con la più profonda venerazione il potere e la gloria dell' Altissimo? Ah! non mi avvenga giammai di respirare un aria fresca e vivificante, senza abbandonarmi a somigliianti meditazioni. Iddio non si manifesta egli nella Natura dal pari che nella Rivelazione? No, io non mi riposerò mai all' ombra di un bell'albero, non contemplerò mai più un prato smaltato di fiori, una bella foresta, un vasto campo ondeggiante di biade, non coglierò mai un fiore, non porrò mai il piede in un giardino, senza sovvenirmi che Dio ha dato all' albero le sue frondi, ai fiori la loro apparirscenza ed i loro profumi, ai boschi ed ai prati il delizioso lor verde; senza ricordarmi, che Dio quegli è che d' erba i campi ricopre, quegli che uscir fa dalla terra il pane pel sostentamento dell' uomo, e per colmo di beneficenza, di un salutevole balsamo riempie il frutto della vi-

te

te e dell'olivo, onde il vigore a lui rendere e l'allegrezza (*Pſ.* 103. 14. 15.). Rapito allora d'ammirazione, penetrato di riconoſcenza e di amore non potrò trattenermi dall'eſclamare: Oh che ſon pur grandi e magnifiche, o Signore, le opere della tua mano! Tu le hai fatte tutte con ſapienza; la terra è per tutto ripiena delle tue ricchezze. (*Pſ.* 103. 24.)



29. SETTEMBRE.

Iſtinto e induſtria degli Uccelli.

BEn ſovente gli uccelli ne hanno di già procurato d'innocenti piaceri: al preſente però che una buona parte di queſti giojoſi abitanti dell'aria ſtanno per sloggiare dalle noſtre contrade, ed allontanarſi per lungo tempo da noi, egli è ben giuſto che di eſſi ci occupiamo ancora una volta. Forſechè il rivederli ci procaccerà oggi qualche diletto, e ci moverà a penſare con qualche ſentimento di gioja e di riconoſcenza a Colui, che è il loro Autore del pari che il noſtro. Per lo meno egli è certo, che io provo ognora uno ſpeciale piacere nel conſiderare i diverſi iſtinti, de' quali il Creatore ha dotato ciaſcun uccello. Niuno è inutile, o ſuperfluo di queſt' iſtinti: ciaſcuno è indiſpenſabilmente neceſſario alla conſervazione, o al ben eſſere dell'animale; e per poco che ſia quello che da noi ſe ne conoſce, baſtevole è ancor queſto poco a darci la più alta idea della Sapienza, e della Bontà di Dio.

Quando io mi faccio a conſiderare primieramente l'iſtinto, che porta gli uccelli al movimento, in ciò ſolo ritrovo un giuſto argomento di ammirazione. La ſpe-

rienza mi può di leggieri convincere, che il movimento del corpo esige qualche cosa di più che aver della forza, ed esser fornito di membra pieghevoli e ben conformate. Solamente dopo replicate prove e cadute io sono giunto a conservar l'equilibrio, a caminare liberamente, a correre, a saltare, ad assidermi, a rizzarmi, non ostante che per un corpo formato siccome il mio, sembrino molto più facili, che non sono per gli uccelli questi movimenti. Questi animali non hanno anch' essi che due piedi, ma il loro corpo non vi riposa perpendicolarmente siccome quello dell'uomo, ma sporge in fuori tanto per dinanzi, che per di dietro de' piedi; ciò non ostante un pulcino appena uscito dall' uovo può mantenersi ritto, e mettersi a correre. Gli anitrini, che sono stati covati da una gallina, conoscono il loro elemento, e nuotano nell'acqua, senza che a ciò fare siano stati ammaestrati dall' esempio, o dalle istruzioni di alcuno della loro specie. Altri uccelli sanno dal bel principio alzarsi dal loro nido nell'aria, tenervisi in equilibrio, proseguire il loro cammino, facendo de' battimenti d'ale eguali e misurati, distendere i loro piedi, spiegare la loro coda, e servirsene come di remo, sino a compier talvolta de' lunghi viaggi, che li conducono in paesi molto distanti dal luogo dove son nati. Quanto è maravigliosa pur anco l'arte, che impiegano per provvedere alla loro sussistenza, arte, cui portano sin dal lor nascere! Certi uccelli, i quali non sono della spezie degli acquajuoli, pure si nudriscono qualche volta di pesci. Necessariamente l'acquisto della preda deve esser per costoro più malagevole che non è per gli uccelli acquatici; ma che cosa insegna loro in tal caso l'istinto naturale? Essi pongonsi in aguato su le sponde di questo elemento per loro straniero, e quando i pesci

ven-

vengono nuotando in frotta verso la superficie dell' acqua, il che possono questi uccelli scorgere ancor da lontano, gl' inseguono volando al di sopra di essi, e cogliendo il punto si tuffano d' improviso nell' acqua, e prendono un pesce. Chi ha dato agli uccelli di rapina una vista così acuta, e quel coraggio e quelle armi ch'essi hanno, senza le quali non potrebbono sussistere? Chi addita alla cicogna i luoghi, ne' quali ella può ritrovare le rane, e gl' insetti, che le servono di nodrimento? A fine di ritrovarli bisogna che vada accuratamente ricercando i prati, ed i solchi de' campi; e che delle volte ciò faccia fino a notte avvanzata, allorchè gli altri uccelli cominciano a destarsi. Di quale incredibil forza non dee essere stato fornito il Condor, quel fiero tiranno dell' aria, per potere, come ci vien raccontato, levare in alto un daino, e far sua preda anche un bue! Come accordare col selvaggio naturale della quaglia, carattere, cui non arriva a correggere mai intieramente l' educazione, quel materno istinto, che le fa adottare per suoi altri piccioli uccelli di ogni specie, col farsene non solamente custode, ma amorevole e provvida madre? Quali stratagemmi non mette in opera la cornacchia per porre in serbo la preda, ch' ella non può divorare in una sola volta! ella va a nasconderla dove non sogliono venire altre cornacchie; ed allorchè la fame nuovamente la stimola, non vi è pericolo che s' inganni nel sito, che fu da lei scelto per magazzino.

Si facciano però quante osservazioni si vogliono, (e moltissime altre se ne potrebbono fare) non si arriverà però mai à spiegare i principali misteri, che ci presenta l' istinto degli uccelli. Ma il poco che ne sappiamo, è bastevole ad occupare piacevolmente chiunque abbia il cuore disposto a contemplare le mara-

ra-

raviglie della Natura, ed a sollevarlo a viste ancora più nobili. Questo è il punto, a cui io vorrei condurti, o mio lettore; non ti arrestare unicamente a considerare l' istinto e le facoltà degli uccelli: ciò non deve essere che un primo passo, il quale poi ti conduca a più sublimi meditazioni. L' ammirazione che t' ispirano queste facoltà, che con tanto diletto si osservano da noi negli uccelli, a Dio ti sollevi, da cui questi animali le hanno ricevute, e che ha saputo preparare e combinar tante cose per la sussistenza, e per la moltiplicazione di questa parte delle sue creature. Non dir giammai che sia la Natura quella, che insegna agli uccelli quest' arte, e questa industria, che in essi tanto ci sorprendono: la Natura, se la separiamo dal suo Autore, non è che una parola vota di senso. Glorifichiamo piuttosto il Creatore, riconoscendo ch' esso è quegli, che ha formato gli uccelli con tanta sapienza.



30. SETTEMBRE.

Cantico di ringraziamento per le opere della Creazione.

A Te, Signore, da cui ogni bene unicamente deriva, a te che le più copiose benedizioni versi con mano liberale sopra le tue creature, a te solo appartengono la gloria, l' onore, ed i più vivi ringraziamenti. Tu che le grida ascolti del giovine corvo, tu che di udir ti compiaci gl' inni della lodoletta, degnati altresì di porger orecchio a miei canti, e il tributo aggradisci delle lodi, che a te unicamente si deggiono.

La

La menoma delle creature, che formate furono dalle tue mani predica la tua Sapienza. Le tracce della tua Bontà, e della tua Onnipotenza veggonsi da un capo dell'anno all' altro, e si rinnuovano del continuo sotto ai nostri occhi. Ogni fil d'erba mi annuncia quanto è grande Dio, e quanto io sono picciolo.

Con tenerezza di Padre tu provvedi a' bisogni degli uomini e degli animali; tu dai a tutti il cibo che loro conviene. Da un aurora sino all'aurora seguente succedonsi l'una all'altra incessantemente le tue benedizioni, ed il malvagio ancora partecipa della tua Bontà. Oh Dio, chi può mai ritrovarsi che ti somigli!

La terra è ripiena della tua Bontà e della tua Sapienza! Degnati, Signore, d'istruirmi a degnamente lodarti. Piega all'amor tuo il mio cuore, e fa che io più non respiri d'ora in avanti se non per colui, che mi ricolma di tanti beni.

Nel tuo nome e nella speranza della tua benedizione l' agricoltore alla terra affida la sua ricolta. Tu sei che nel formar le semenze, dai loro la fecondità. Questa terra, sulla quale a cagion del peccato si era fermata la maledizione, benedetta, di nuovo dal suo Creatore produce con abbondanza i suoi frutti.

Tu fertilizzi il seno della terra; tu inaffj i solchi de' campi; tu le valli, i prati, ed i campi rivesti di fiori, di boschetti, di alberi; e di erbaggi; tu ordini alla fresca e benefica rugiada di rianimare i nostri giardini e le nostre campagne, e di distillarvi la fertilità e l' abbondanza.

Tu versi sopra gli aridi ed assetati terreni le benefiche piogge, che li dissetano e li rinvigoriscono; tu co' raggi del sole riscaldi i luoghi umidi e freddi; tu di-

distribuisci i tempi e le stagioni con sapienza, e nella maniera la più vantaggiosa agli uomini; ed in mezzo a tutte le vicende del caldo e del freddo, della pioggia e della siccità noi veggiamo verdeggiare, crescere, e maturare gli alimenti, che a noi destina la tua Sovrana Beneficenza.

Tu ricopri di ricche messi i nostri campi, dove le ali del vento raddrizzano le spiche e le fanno ondeggiare; tu di bei grappoli adorni le cime delle aride rocce; tu di mille spezie di erbe verdeggiar fai i nostri pascoli; per tuo ordine le fontane e i ruscelli la fecondità portano in seno alle nostre valli, e a dissetarsi invitano colla limpidezza delle loro acque gli animali, che di ajuto servono all'uomo col loro travaglio.

Tu fai prender radice all'albero, e l'agricoltore prosperar lo vede ogni dì sotto i suoi occhi. La tua virtù, che occultamente opera per entro le di lui fibre, quella è, che circolar fa nel suo tronco, e ne' suoi rami l'umore che vi reca per tutto la vita; la tua virtù quella è, che fa pullularne i germogli, che a suo tempo il riveste di foglie, e lo adorna di fiori; e gli abbondanti frutti, al peso de' quali si curvano i suoi rami, mostrano quanto ti compiaci tu a far del bene.

Venite e glorificate il nostro Creatore, il nostro incomparabile Benefattore; benedite il di lui Nome; celebrate con trasporto le di lui infinite beneficenze. Grande è l'Eterno nostro Dio; sante e mirabili sono tutte le di lui opere! Venite ed esaltiamo tutti la di lui Onnipotenza. Il Signore è buono; ed ai Giusti stà bene di pubblicare le sue lodi.

